

**ETUDES SOCIOÉCONOMIQUES DE BASE
DANS LA ZONE D'INTERVENTION DU PROJET
DE GESTION INTÉGRÉE DES RESSOURCES
EN EAU POUR LE DÉVELOPPEMENT DES
USAGES À BUTS MULTIPLES DU BASSIN
DU FLEUVE SÉNÉGAL
(PGIRE DUBM BFS)**

RAPPORT - PAYS SENEGAL

Financement : IDA

AVRIL 2011

RAPPORT DEFINITIF

PREFACE

Le présent rapport a été élaboré par le bureau d'ingénieurs-conseils Mauritanian Consulting Group (MCG) à la demande de l'Organisation pour la Mise en Valeur du fleuve Sénégal (OMVS) dans le cadre d'une étude socio-économique de base visant à doter le Programme de Gestion Intégrée des Ressources en Eau et de Développement des Usages à Buts Multiples (PGIRE DUBM) dans le Bassin du Fleuve Sénégal, à travers une enquête socio-économique dans l'ensemble de ses zones d'intervention dans les quatre Etats riverains du Fleuve Sénégal, d'une situation de référence fiable servant de point de départ pour son dispositif de suivi évaluation.

Ce rapport qui fait partie d'un ensemble comportant quatre rapports – pays et un rapport de synthèse, présente la situation socio-économique de référence dans les zones d'intervention du Programme en République du Sénégal.

MCG tient à remercier l'ensemble des institutions et organismes qui par leurs conseils, observations et suggestions ou la communication de documents et d'informations pertinentes, ont contribué à la réussite de ce rapport. Nos remerciements s'adressent, en particulier, au Haut-Commissariat de l'OMVS et notamment aux représentants du Service de l'Observatoire de l'Environnement (SOE) et du PGIRE ainsi qu'aux représentants des services nationaux compétents, en premier lieu la Cellule Nationale de l'OMVS au Sénégal, l'Agence Nationale de la Statistique et de la Démographie (ANSD) et l'Agence d'Exécution du PGIRE, la Société Nationale d'Aménagement et d'Exploitation des terres du Delta et des Vallées du Fleuve Sénégal et de la Falémé (SAED).

Tous les résultats de l'étude socio-économique de base présentés dans ce rapport comme ceux des autres rapports – pays et du rapport de synthèse, sont consignés dans une Base de données sous Access qui permettra, à travers des enquêtes périodiques, une évaluation des impacts du Programme et son suivi évaluation par comparaison avec la situation de référence établie grâce à la présente enquête socio-économique de base.

RESUME EXECUTIF

L'introduction résume le contexte général du pays qui, sur le **plan administratif**, est divisé en 14 Régions, subdivisées à leur tour en 45 Départements. Chaque département est subdivisé en Arrondissements et ceux-ci en Communes qui sont divisées en Communautés rurales rassemblant les villages (ou les quartiers dans les centres urbains) constituant les unités de base.

Au plan physique, le Sénégal constitue un pays plat ne dépassant pas 130 m d'altitude sauf à la frontière Sud-Est avec la Guinée où les derniers contreforts du Fouta Djallon approchent une altitude de 500 m. L'hydrographie est déterminée par l'Océan Atlantique qui borde le pays sur toute sa façade Ouest sur plus de 500 km ainsi que par les eaux de surfaces de plusieurs fleuves et cours d'eau permanents. Le fleuve Sénégal en est le principal, formant d'Est en Ouest toute la limite Nord du pays et donnant lieu à des défluent, des lacs intérieurs et un important delta avant de rejoindre l'Océan Atlantique au Sud de la ville de Saint-Louis. Les autres cours d'eau sont le fleuve Gambie dans sa moyenne vallée, la Casamance au Sud, le Saloum ainsi que la Falémé qui en se dirigeant du Sud vers le Nord, forme la frontière orientale avec le Mali avant de rejoindre le fleuve Sénégal.

Du **point de vue climatique**, le Sénégal appartient à l'Afrique Subsaharienne. Son climat est de type Soudano-Sahélien caractérisé par l'alternance d'une saison sèche allant de novembre à mai et d'une saison des pluies allant de juin à octobre. La pluviométrie annuelle suit un gradient croissant du Nord au Sud du pays. Elle passe de 300 mm au Nord-Ouest semi-désertique à 1.200 mm au Sud, avec toutefois de fortes variations d'une année à l'autre. Trois principales zones de pluviométrie et écologiques correspondant à trois zones sont ainsi déterminées : une zone forestière au Sud, une zone de savane arborée au centre et une zone semi-désertique au Nord.

Les **richesses naturelles** sont d'abord le sol et l'eau qui permettent à environ 70% de la population de vivre de l'agriculture et de l'élevage. Toutefois, le sous-sol riche en phosphates fait du Sénégal le dixième producteur mondial de phosphates. La présence d'or a été prouvée, en particulier dans la vallée de la Falémé, et d'importants gisements de fer existent dans le Sud-Est ainsi que des réserves de marbre. Notamment près de la frontière Sénégal-Bissau-guinéenne un gisement de pétrole off-shore a été décelé, mais sa qualité relativement mauvaise retarde son exploitation.

Quelques **indicateurs clés** donnent un aperçu sur la situation socio-économique du pays : (i) PIB : 5.944 milliards F.CFA (en 2008) ; (ii) PIB par tête : 501.978 F.CFA (en 2008) ; (iii) Taux de croissance : 3,3% (en 2008) ;

(iv) Indice de développement humain (IDH 2005 – Rapport PNUD) : 0,499 ; (v) Taux d'inflation : 5,8% (en 2008) ; (vi) Taux d'analphabétisme : 59,2% (en 2007) ; (vii) Taux brut de scolarisation combinée : 86% (en 2007).

La méthodologie fait l'objet du **chapitre 2**. Les études de base et l'enquête en particulier visaient, de façon générale, à présenter le profil socioéconomique de référence de la zone d'intervention du projet. A la lumière des analyses des données collectées, il s'agissait de définir la situation socioéconomique de référence dans les zones d'intervention du projet pour qu'il puisse disposer des informations de base fiables. Dans ce contexte, les enquêtes devaient collecter l'ensemble des données relatives à la situation sociodémographique de la population, ses conditions de vie et ses activités économiques, en premier lieu celles liées à l'usage de l'eau telles que l'agriculture, la pêche, l'élevage, l'agro- foresterie, les maladies hydriques, etc.

La couverture de l'enquête s'est limitée aux régions du Bassin du Fleuve Sénégal (Saint-Louis, Louga, Matam et Tambacounda) et à sept de leurs départements (Saint-Louis, Dagana, Podor, Matam, Louga, Linguère et Bakel) directement riverains du fleuve Sénégal qui s'intègrent, par conséquent, dans l'espace OMVS couvert par le PGIRE. Il convient de rappeler que les départements de Dagana et la région de Matam sont les deux unités d'intervention du Programme dans sa première phase, elles constituent la zone PGIRE, tandis qu'une partie des départements de Louga, Linguère, Podor et Bakel a été couverte à titre de zone Témoin. Une carte représente ces départements et situe les localités ciblées par l'enquête.

Questionnaires : En vue de la réalisation des enquêtes le Consultant avait préparé trois questionnaires dont les deux premiers étaient à administrer et remplir par les enquêteurs et superviseurs lors des enquêtes sur le terrain et le troisième par l'encadrement national auprès des institutions administratives nationales. Il s'agissait des questionnaires dénommés : (i) Fiche d'enquête ménage, (ii) Fiche d'enquête entité et (iii) Focus sur les données secondaires. Ces questionnaires ont fait l'objet d'amendements et d'améliorations suite aux recommandations de la Réunion de démarrage et de concertation (Dakar, 19-21.11.2009) et à celles de l'Atelier de formation des superviseurs et des représentants des INS des quatre Etats membres (Nouakchott, 25-28.01.2010).

Echantillonnage : Au terme de l'atelier de formation, le Consultant a procédé, avec l'appui des experts nationaux de cette institution, à l'échantillonnage des localités à retenir au Sénégal. La base de sondage utilisée a été celle fournie par l'OMVS regroupant l'ensemble des localités du bassin du fleuve Sénégal au niveau de chacun des quatre pays.

Suivant les recommandations de l'atelier, deux strates ont été distinguées : (i) une strate regroupant l'ensemble des localités ciblées par le programme PGIRE : au Sénégal, il s'agit du département de Dagana et de la région de Matam ; ils constituent la zone PGIRE ; (ii) une deuxième strate pour les localités du Bassin du fleuve qui ne sont pas touchées par le programme PGIRE et qui servent de témoins ; elles constituent la zone Témoin. Le rapport fournit (en annexe) la liste définitive des localités retenues au Sénégal.

La base de sondage utilisée avait été fournie par l'OMVS ; elle regroupait l'ensemble des localités du bassin du fleuve Sénégal au niveau des quatre pays. Pour le Sénégal, elle comprend 4.035 localités. Après la constitution de deux strates, un découpage géographique a permis de construire, parmi les 4.035 localités, des unités primaires dénommées lots (au nombre de 32) qui sont homogènes entre elles. Ce découpage a notamment pu regrouper les localités de petite taille en un seul lot et d'éclater les grandes localités en plusieurs lots

La taille de l'échantillon a été choisie afin de parvenir à un nombre de ménages suffisamment représentatif pour chaque groupe dans chacune des deux strates et avec la meilleure précision possible. L'échantillon ainsi tiré pour le Sénégal comprend 440 ménages dans la zone PGIRE et 200 ménages dans la zone Témoin. Il est représentatif au niveau de la zone PGIRE tandis que pour la zone Témoin il ne donne que des informations sur les indicateurs socioéconomiques. Le tirage de l'échantillon s'est fait à deux degrés dans les deux strates. Au premier degré ont été tirés les lots proportionnellement à leur taille en terme de population et, au second degré, 20 ménages par lot à probabilités égales, donc après dénombrement.

La **Formation** s'est déroulée en deux étapes s'achevant chacune par une enquête pilote réalisée dans une localité de la zone PGIRE.

Une première formation a été dispensée dans le cadre de l'Atelier de Nouakchott susmentionné. Elle a permis de familiariser les participants avec les outils d'enquête (questionnaires, manuel d'entretien et de dénombrement) ainsi qu'avec l'utilisation du GPS et leur a donné l'occasion de formuler des remarques que le consultant a pris en compte pour élaborer la version définitive de ces outils. Elle s'est terminée par une enquête pilote très courte (une demi-journée) dans une localité proche de Rosso en Mauritanie.

La deuxième formation s'est déroulée avant le démarrage effectif de l'enquête sur le terrain. Réunissant les superviseurs et les enquêteurs présélectionnés en vue de la réalisation de l'enquête au Sénégal, elle a eu lieu, pendant deux jours (26 - 27.02.2010), dans les locaux du PGIRE à Dakar. L'ensemble des outils a été examiné et discuté, notamment le manuel de l'enquêteur, les fiches communauté/entité et ménage, le plan de sondage défini pour le Sénégal, de même que le manuel et la fiche de dénombrement.

L'équipe s'est déplacée, ensuite, sur le terrain en vue d'y effectuer une enquête pilote (1^{er} et 2.03.2010).

Le **Test préliminaire** a été réalisé à travers cette enquête pilote afin d'initier les enquêteurs des deux équipes regroupés ensemble sur la manière de s'introduire au niveau des autorités communautaires et des ménages, d'appliquer la méthode de dénombrement, de procéder au tirage de l'échantillon et, enfin, à la collecte des données. L'utilisation du GPS était un autre thème important, car dans le cadre de l'enquête ils ont dû procéder au levé des coordonnées géographiques non seulement de chaque localité enquêtée (au point considéré comme central par les populations), mais également du logement ou de la concession (devant l'entrée) de chaque ménage dénombré. La localité de Ndiawdoune située à 7 km de Saint-Louis, a été choisie comme site pour ladite enquête pilote.

Le travail a été conduit de manière à refléter exactement la démarche, les tâches et les comportements tels qu'ils devaient se faire lors de l'enquête sur le terrain : (i) présentation de l'enquête et de ses objectifs à la population, (ii) dénombrement, (iii) levé des coordonnées au GPS, (iv) tirage de l'échantillon (2^{ème} degré), (v) remplissage des questionnaires entité et ménage et (vi) restitution des résultats à la population.

Les enquêtes proprement dites ont démarré le 03.03.2010 avec deux équipes comprenant chacune un superviseur et 4 enquêteurs ayant l'expérience des enquêtes ménage en milieu rural. Les enquêtes ont été achevées le 28.03.2010 après s'être déroulées conformément à la programmation. Après les premiers jours nécessaires à la maîtrise des questionnaires, les enquêteurs ont pu trouver et maintenir un rythme de croisière appréciable. Toutes les localités ciblées ont été enquêtées conformément au plan d'échantillonnage (fiches entités dûment remplies disponibles) et le nombre prévu de ménages a fait l'objet de l'enquête sur la base de la fiche ménage (fiches ménage remplies et contrôlées disponibles).

Aussi bien les coordonnées des localités (point central du village) que la position géographique de l'habitation de chaque ménage enquêté ont été levées correctement au GPS. Aucune difficulté majeure n'a été rencontrée (disparition d'un village, deuil ou autres événements susceptibles d'empêcher l'organisation des enquêtes, refus de se prêter aux interviews, etc.). La logistique s'est avérée fonctionnelle et adaptée aux besoins des deux équipes constituées (véhicules en parfait état de marche, GPS neufs achetés spécialement pour les enquêtes, fiches d'enquêtes disponibles en nombre suffisant, etc.). Chaque soir, les questionnaires remplis dans la journée ont fait l'objet d'un examen minutieux avant d'être rangés dans des malles métalliques acquises dans ce but avant le démarrage des enquêtes.

Le traitement des données, au siège du consultant à Nouakchott, a débuté par une formation des agents de saisie de deux jours (22-23.03.2010), puis démarré effectivement le 24.03.2010. Pour les fiches de la Mauritanie disponibles les premières, la saisie, réalisée par quatre Agents de saisie spécialisés suivis en permanence par un Superviseur et encadrés de près par l'équipe du consultant, s'est achevée le 6.04.2010. La saisie des fiches du Sénégal a débuté le 08.04.10 pour s'achever le 30.04.2010. Tous les agents sélectionnés avaient une bonne expérience de la saisie de questionnaires de ce genre et du logiciel utilisé.

Le programme de saisie des données de l'enquête a été développé sur le logiciel CSPro, permettant ainsi de réaliser, de manière optimale, les tests de cohérence des variables au moment de la saisie et de disposer, au terme de cette dernière, d'un fichier présentant un minimum de valeurs aberrantes. Quant à la tabulation, elle a été faite sur le logiciel d'analyse statistique SAS. Parallèlement à l'avancement de la saisie, le consultant a commencé l'exploitation et l'analyse des masques disponibles. En même temps, la collecte des données transversales s'est poursuivie sur la base du focus des données secondaires. Elle a été menée par l'encadreur national appuyé par les différents experts de l'équipe du consultant.

Pour terminer, le consultant a procédé à la vérification des réponses, variable par variable. Si nécessaire, le retour aux questionnaires a permis de corriger toutes les réponses non permises. En dernier recours, il restait la possibilité de comparer les indicateurs douteux avec d'autres sources de données (ANSD, départements sectoriels, etc.).

Taux de réponse et la pondération : Pour les deux questionnaires administrés (ménage et entité), le taux de réponse est de 97,27% pour l'ensemble des questions codées / fermées. Lors de l'analyse des résultats il s'est avéré toutefois que certaines questions, en nombre très limité, étaient mal formulées et ne pouvaient pas aboutir à des réponses pleinement satisfaisantes (voir ci-dessous les enseignements tirés et les améliorations futures de la collecte des données). Quant à la pondération, elle a été effectuée pour chacune des 32 zones de référence du pays.

Enseignements tirés et améliorations futures de la collecte des données : Au terme de l'exploitation et de l'analyse des données collectées à travers l'enquête, on peut tirer quelques enseignements pertinents et faire quelques propositions quant aux améliorations à apporter à la collecte future de données, notamment dans le cadre du suivi évaluation du PGIRE.

En effet, si dans l'ensemble l'enquête s'est déroulée dans des conditions tout à fait satisfaisantes sinon excellentes, notamment sur le plan matériel et de

l'organisation, des améliorations sont possibles dans les contrôles et vérifications, en particulier par le superviseur le jour même de l'enquête, du remplissage complet et correct des questionnaires. A ce niveau, le consultant insiste sur les priorités suivantes : (i) optimiser la définition des questions afin d'éviter toute interprétation prêtant à confusion ; (ii) éviter les questions non codées, du type : « à préciser : », car dans une telle situation, ou l'enquêteur ne se donne pas la peine de noter la ou les réponses ou l'interviewé n'a pas le temps pour trouver tout de suite la réponse ; (iii) les questions demandant à l'interviewé de classer les contraintes par des priorités (gravités) trop nombreuses (supérieures à 3) sont très difficiles à gérer par la majorité des chefs de ménage. Les réponses s'en ressentent et les contraintes classées les dernières ne sont plus précises et incomplètes ; (iv) même en faisant appel à des enquêteurs chevronnés ayant une bonne expérience de ce type d'enquêtes, il s'est avéré qu'une formation complémentaire est indispensable, car chaque enquête a ses spécificités. La réalisation d'un test préliminaire d'au moins deux jours, est vivement recommandée.

Les caractéristiques de la population enquêtée sont exposées dans le **chapitre 3**. Au recensement de 2002 (RGPH), le Sénégal comptait 9.858.482 habitants. Les projections officielles (ANSD) pour 2008 évaluent la population totale à 11.841.123 habitants. Selon ces projections, les quatre Régions appartenant au Bassin du fleuve (en y incluant celle de Louga) comptent 2.875.388 habitants en 2009. En plus des données démographiques par région, le rapport les présente également par département.

La répartition de la population par sexe fait ressortir qu'en 2002 et au plan national, le rapport global de masculinité s'élevait à 97,8 hommes pour 100 femmes. Toutefois, selon l'enquête, les hommes sont plus nombreux que les femmes dans le département de Dagana : 51,76% d'hommes pour 48,24% de femmes.

Par ailleurs, l'enquête a permis de déterminer le sexe des chefs de ménage (CM) interviewés. Ainsi, dans la zone PGIRE, 78,84% des CM sont de sexe masculin et 21,16% de sexe féminin.

La répartition par classes d'âge est disponible au niveau national et jusqu'au niveau communal. Pour les ménages de l'échantillon, l'âge moyen des membres est de 22 ans et le rapport donne pour la zone PGIRE la répartition par tranches d'âge de 5 ans.

Les liens de parenté : Toujours pour la zone PGIRE, les liens de parenté existants entre les membres des ménages enquêtés nous donnent environ 10,3% de chefs de ménage, 12,5% d'époux ou d'épouses et 40% de fils ou filles.

Le niveau d'instruction : Chez les membres des ménages enquêtés dans la zone PGIRE près de 38% ont le niveau primaire incomplet (et près de 11% le primaire complet), 5,72% le niveau secondaire incomplet et que 39,14% ont fréquenté l'école coranique. En examinant le niveau d'éducation des chefs de ménage, une large majorité des hommes chefs de ménage a fait des études coraniques (67%) tandis que parmi les femmes chefs de ménage, la part de celles ayant fait des études primaires complètes est plus élevé (28%) que celle de leurs collègues masculins (16,7%).

La mobilité des populations : Selon les résultats de l'enquête la mobilité des populations ne concerne globalement que 2,4% dans la zone PGIRE et 1,4% dans la zone Témoin. En différenciant selon le sexe et deux groupes d'âge (moins de 18 ans et plus de 18 ans), on constate que pour les hommes les sorties et entrées, de courte ou longue durée, les taux sont peu différents entre les moins et les plus de 18 ans. Pour les femmes, les sorties de courte durée sont plus fréquentes chez les moins de 18 ans, tandis que les sorties de longue durée ne sont pas signalées chez les plus de 18 ans. Les entrées de courte ou longue durée sont peu fréquentes chez les moins de 18 ans mais touchent un tiers des femmes de plus de 18 ans.

En matière de destinations des sortants de courte et longue durée : les sortants des deux sexes privilégient des destinations à l'étranger à la capitale (Dakar) ou à une destination à l'intérieur de la région ou du département. La destination vers d'autres régions est la moins fréquente.

Les principales origines des entrants sont la capitale pour 66,7%, l'intérieur du département ou de la région pour 23,8% et d'autres régions 9,5%. Interrogés sur les motifs de la mobilité, la réponse est assez claire : les sorties ou entrées dans 92% des cas se font pour des raisons économiques. Seul 8% de cette population mobile citent des raisons familiales ou d'études.

Les caractéristiques socio-économiques des ménages : Au niveau des régions du BFS, on ne dispose que de peu de données socio-économiques majeures ainsi que des principaux indicateurs sur l'emploi. Ces données sont récapitulées sous forme de tableaux placés en annexe A. Dans le cadre de l'enquête, le consultant s'est intéressé davantage aux **activités des populations, des chefs de ménage (CM)** et des membres de leur ménage et démontre, en recensant l'activité principale, secondaire et tertiaire des populations que l'agriculture constitue l'activité principale des CM dans toutes les régions et départements du Bassin du fleuve. Les pourcentages de ceux déclarant l'agriculture comme activité principale sont de 51,4% dans le département de Dagana, de 45,7% dans celui de Matam et de 61,6% dans la zone Témoin. La part relativement faible à Matam résulte probablement du fait que 33% des habitants se déclarent en situation de sans emploi ou de "sans emploi salarié" (contre seulement 10,4% à Dagana).

L'activité occupant la deuxième position après l'agriculture est l'élevage pour 10,5% des habitants du département de Dagana, tandis que dans la région de Matam le commerce occupe ce 2^{ème} rang avec 6,4%, l'élevage ne vient qu'en troisième position avec 5%. La pêche constitue l'activité principale pour 1,1% de la population de Dagana mais pour 3,3% de celle de Matam. Dans la zone Témoin, près de 4% citent la pêche comme activité principale.

En analysant la situation selon le sexe du CM, on constate que l'agriculture est l'activité principale de tous les CM, hommes et femmes confondus, mais que pour les autres activités principales, il existe des différences notables selon le sexe. En effet : (i) l'agriculture représente l'activité principale pour près de 61% des CM hommes et pour près de 53% des CM femmes ; (ii) l'élevage et la pêche cités par respectivement 8,5% et 4,5% des CM hommes ne sont pas du tout (élevage) ou moins souvent (pêche) exercés par les CM femmes ; (iii) le commerce est toujours cité au troisième rang mais pour 5,4% des CM hommes et 14,8% des CM femmes.

Parmi les **autres membres du ménage** qui, dans la zone PGIRE, se compose en moyenne de 10,3 personnes, on compte en moyenne 4,5 membres actifs au niveau de l'exploitation familiale tandis que 2,3 membres sont actifs en dehors de cette dernière. Les données collectées ne permettent pas de faire ressortir le temps consacré à ces activités hors exploitation, mais la provenance des revenus du ménage moyen (voir ci-après) permet d'évaluer la contribution des activités en dehors de l'exploitation en termes financiers. En 2009, cette contribution s'élève à 42.155 F.CFA/mois.

Revenus des ménages : L'enquête ménage nous donne dans la zone PGIRE un revenu moyen du ménage, en 2009, de 137.562 F.CFA/mois soit 1.650.750 F.CFA/an.

Du fait que le ménage se compose en moyenne de 10,3 membres, le revenu annuel par tête est de 161.049 F.CFA.

Toujours pour l'année 2009, les ménages enquêtés font état des revenus moyens suivants selon la provenance de ce revenu : (i) revenu de l'exploitation familiale : 65.590 F.CFA/mois ; (ii) autres activités du CM : 22.263 F.CFA/mois ; (iii) activités des autres membres du ménage en dehors de l'exploitation : 17.497 F.CFA/mois ; (iv) revenu généré par des transactions financières : 32.214 F.CFA/mois.

Dépenses des ménages : La dépense moyenne mensuelle déclarée par les ménages pour l'année 2009 s'élève à 117.155 F.CFA ce qui correspond à une dépense annuelle de 1.405.863 F.CFA. Les dépenses pour l'alimentation représentent 61,5% des dépenses totales.

Profil de pauvreté : Au niveau national, selon l'ESPS 2005/2006, deux seuils sont différenciés, le premier sur la base de 2,1 \$US et le second sur la base de 1,08 \$US. En se basant sur le seuil de 2,1 \$US/jour, 72,6% des ménages et 80,3% de la population nationale vivent en dessous de ce seuil. En milieu rural, ce sont toutefois 91,7% des ménages et même 94,7% de la population qui vit en dessous de seuil. Sur la base du seuil de 1,08 \$US/jour, le taux de pauvreté en milieu rural est de 56,9% pour les ménages et de 63,3% pour la population.

Selon la méthodologie utilisée, pour la zone PGIRE l'analyse (faite sur la base des revenus déclarés par les ménages) fait ressortir que 84,5% des ménages touchés à travers l'enquête ménage vivent en dessous du seuil de pauvreté et 63,4% en dessous du seuil d'extrême pauvreté.

Appartenance du chef de ménage à des structures associatives faisant usage de l'eau : L'enquête a voulu connaître les formes d'organisations socioéconomiques et notamment celles faisant usage de l'eau, auxquelles appartiennent les chefs de ménage. Il en résulte que : (i) par localité il existe en moyenne 6,8 associations faisant usage de l'eau dont (ii) 2,7 agricoles avec en moyenne 85,4 membres dont 56,8 femmes ; 1,6 de pêche avec 85,8 membres dont 26,3 femmes, et 1,3 d'élevage avec 56,2 membres dont 12,7 femmes. Les coopératives féminines travaillant la terre sont en moyenne de 1,1 par localité, avec 19,5 membres, celles se consacrant à la pêche sont en nombre de 1,1 par localité.

L'accès aux infrastructures et services sociaux de base est l'intitulé du **chapitre 4**. Pour les principaux secteurs on peut résumer les résultats comme suit :

Alphabétisation : Le nombre moyen d'adultes alphabétisés dans les localités touchées par l'enquête communautaire est de 189 dont 135 hommes et 54 femmes. Dans trois localités de la zone PGIRE sur cinq, il existe un programme d'alphabétisation (mais dans seulement 9,1% des localités de la zone Témoin). Le suivi de ce programme varie suivant les sexes et les groupes d'âges (moins de 18 ans et plus de 18 ans). Ainsi, pour les hommes de moins de 18 ans, le suivi du programme est peu fréquent. Il est plus fréquent pour les hommes adultes (20%), mais nettement moins que chez les femmes parmi lesquelles la fréquentation est plus importante chez les moins de 18 ans (11%) et chez les adultes (30%).

Education : Pour l'année scolaire 2008-2009, pour les régions du BFS, les taux bruts de scolarisation oscillent suivant les régions entre 68,6% pour Louga et 86,6% pour Saint-Louis proche des 90,1% au niveau national, avec pratiquement partout un avantage pour les filles par rapport aux garçons (Source : Rapport National sur la Situation de l'Education 2008).

L'enquête dans les localités enquêtées fournit les moyennes suivantes : (i) Nombre d'écoles primaires par localité : 1,4 ; (ii) Nombre de salles de classe par école : 9,4 ; (iii) Nombre de sections pédagogiques par école : 8,2 ; (iv) Nombre de maîtres par école : 10 ; (v) Nombre moyen d'élèves par école : 421,5 (dont 195 garçons et 226 filles). Toujours selon l'enquête, parmi ces localités, 85% sont dotées d'une école primaire et 15% n'en possèdent pas.

Seuls 4,2% des localités enquêtées disposent d'une école secondaire permettant aux élèves de poursuivre leur scolarisation sur place, mais il s'agit de collèges, car jusqu'à présent aucun de ces établissements secondaires ne dispose d'un lycée. Pour les élèves des localités dépourvues de ce type d'infrastructure, la distance moyenne du collège le plus proche est de 12,1 km.

Dans les localités couvertes par l'enquête le nombre moyen des écoles coraniques est de 4,5. En moyenne, chacune est fréquentée par 197 élèves.

Par contre, il n'existe aucun établissement dispensant une formation technique ou professionnelle dans les localités enquêtées.

Santé : Des informations très détaillées sur la santé sont données dans les tableaux en annexe A concernant le niveau national et, surtout, régional.

L'enquête fait ressortir que plus de deux localités sur trois (68%) parmi les localités enquêtées sont dotées d'une infrastructure de santé (CS ou PS).

Pour les localités dépourvues d'une telle infrastructure, la structure sanitaire la plus fréquentée se trouve en moyenne à 3,9 km .

Chacune de ces infrastructures dispose en moyenne de 0,8 infirmier, 1,4 agent communautaire de santé, 0,4 sage-femme, 1,6 accoucheuse/matrone et de 0,8 autres employés.

En 2009, le nombre moyen de consultations était de 23,8 par jour ouvrable. Le nombre moyen des consultants par mois pour les principales maladies liées à l'eau est : (i) Paludisme : 36,7 personnes ; (ii) Bilharziose (ou Schistosomiase) : 64,9 personnes ; (iii) Diarrhées : 98,4 personnes et IRA 136,5 personnes.

L'effectif moyen de la population en âge scolaire (6 à 15 ans) ayant bénéficié, en 2009, d'un traitement de la bilharziose est de 464 par localité. Au niveau ménage, le nombre moyen d'enfants âgés de 6 à 15 ans ayant bénéficié d'un traitement contre la bilharziose/schistosomiase est de 2,4 (2,7 à Dagana et 2,1 à Matam).

La possession et l'utilisation de moustiquaires imprégnées dans les ménages sont plus élevées dans le département de Dagana (93% des ménages) que dans celui de Matam (85% des ménages). Par ailleurs, 6,4 personnes par ménage affirment avoir dormi la nuit précédente sous une moustiquaire et le nombre moyen d'enfants de moins de cinq ans ayant dormi sous une moustiquaire la nuit précédente par localité s'élève à 2,1. Enfin, le nombre moyen de décès dus au paludisme par localité, durant l'année 2009, est de 3,1 pour les enfants âgés de moins de 5 ans et de 1,4 chez les femmes enceintes.

L'existence d'une pharmacie ou d'un dépôt pharmaceutique est signalée dans 47,6% des localités. Pour les localités qui n'en disposent pas, le dépôt le plus proche se situe en moyenne à 3,2 km. Cependant, selon les réponses obtenues, trois quarts seulement (75%) des dépôts pharmaceutiques sont approvisionnés régulièrement tandis qu'au niveau du dernier quart, des ruptures d'approvisionnement sont fréquentes.

Accès à l'eau potable : L'enquête ménage a cherché à connaître les trois modes de branchement ou d'approvisionnement prioritaires des ménages aussi bien dans la zone PGIRE que dans la zone Témoin. Les résultats démontrent que dans la zone PGIRE, 25,5% des ménages utilisent en tant que premier mode d'approvisionnement en eau le branchement particulier d'une AEP et pour près de 40% une borne fontaine (dans la zone Témoin respectivement 14% et 36%). Cependant, 48% utilisent encore des eaux de surface (20% celles du fleuve et 28% celles des marigots).

D'autre part, l'enquête entité permet de mentionner les moyennes suivantes en matière d'infrastructures d'alimentation en eau potable pour les quatre

régions confondues : (i) nombre de puits traditionnels : 1 ; (ii) nombre de puits modernes (à grand diamètre) : 3,5 ; (iii) nombre de forages équipés d'une pompe manuelle : 0 ; (iv) nombre de forages équipés d'une pompe thermique : 0,2 ; (v) nombre de forages équipés d'une pompe solaire : 0,1 ; (vi) nombre d'AEP avec réseau de distribution collectif : 0,6 ; (vii) nombre d'AEP avec réseau de distribution collectif et individuel : 0,5.

Assainissement : L'enquête montre que près de 87,5% des ménages du département de Dagana disposent d'une latrine familiale contre seulement 65% dans celui de Matam et 73,6% dans la zone Témoin. Par contre, l'existence d'un lavoir est plus rare partout (42% à Dagana contre 13% à Matam).

Logement : Le logement des ménages enquêtés au niveau de la zone PGIRE comprend en moyenne 2,3 pièces. Le sol est en ciment pour environ 49% des logements, en sable/terre pour 26% et en banco pour près de 29%. Les sols en carreaux ne se rencontrent que dans 1,4% des logements, le plus souvent à Dagana. Les murs sont en ciment pour 48% des logements, en banco pour 46% et en paille pour 5,4%. Les tôles de zinc constituent la toiture prédominante (53%), la couverture en paille se trouvant encore sur près de 15% des logements. Enfin, 96,3% des ménages sont propriétaires de leur logement.

Alimentation en énergie : Dans les localités ciblées par l'enquête, partout, l'éclairage traditionnel demeure encore le mode d'alimentation en énergie électrique le plus répandu. Suivant les régions, entre 61% (Dagana), près de 69% à Matam et même 88,5% des ménages de la zone Témoin n'utilisent pas d'autres sources d'éclairage. Cependant, 36,6% des ménages de Dagana et 25,4% de ceux de Matam bénéficient déjà d'un branchement électrique.

Pour la cuisson des aliments, l'enquête ménage montre que le bois reste toujours le combustible le plus utilisé pour préparer les repas (plus de 74% dans le département de Dagana ou 21,3% utilisent le charbon de bois). A Matam, 92,8% des ménages utilisent le bois et seulement 4,8% du charbon de bois. Toutefois, à Dagana, 4,7% des ménages ont déjà recours au gaz butane (contre seulement 1,3% à Matam).

Autres services : Les résultats suivants de l'enquête sont disponibles pour les localités de la zone et pour les ménages qui y vivent : (i) 72% des localités enquêtées sont accessibles sans difficulté aucune, pour 12% l'accès présente des difficultés et pour 16% même des difficultés majeures ; (ii) l'enquête révèle que 12% des localités sont accessibles par le téléphone fixe et 64% par au moins un opérateur de téléphonie mobile. Des possibilités de recharge des téléphones mobiles existent dans 68% des localités. Toutefois, la stabilité du réseau mobile n'est jugée positive que dans un peu moins de 39% des localités ; (iii) sans prendre en compte les propriétaires d'antennes paraboliques,

la réception de la télévision est assurée dans 84% des localités ; (iv) aucune des localités de l'échantillon ne dispose d'une bibliothèque ; (v) aucune localité ne possède une salle pour les jeunes ; (vi) l'existence d'un terrain de sport est fréquente (dans deux localités sur trois), mais ils sont rarement aménagés (5,3% de terrains aménagés).

Les Activités et données économiques sont présentées au **chapitre 5**. Le rapport présente en annexe A (tableaux A13 à A15) les données relatives au Bassin du Fleuve Sénégal.

L'exploitation agricole : L'enquête fait ressortir que la **superficie moyenne de l'exploitation** par ménage, tous les types de cultures confondus (irrigué, décrue, pluvial, etc.), est de 9,4 ha dans la zone PGIRE et de 7,0 ha dans la zone Témoin. Le **contexte de l'exploitation** moyenne est caractérisé par l'exploitation majoritairement privée (53,7%) et une proportion relativement élevée (32,3 % à Matam et 50,7% à Dagana) qui exploitent leurs terres dans le cadre d'un périmètre irrigué villageois. Les exploitations au niveau de moyens et grands périmètres se rencontrent surtout à Matam (13%). Dans la zone PGIRE, la **répartition des exploitants par type de culture** est : 28,1% en culture irriguée (mais 55,5% à Dagana et 19,7% à Matam), 42,6% en culture pluviale, 26,5% en culture de décrue, 0,9% en culture de bas-fonds et 1,6% en culture sur berge.

Concernant la **tenure des terres**, la majorité des exploitants est propriétaire de leur exploitation, avec toutefois des variations entre, d'une part, le département de Dagana (93,3%) et, d'autre part, celui de Matam (88,5) et la zone Témoin (plus de 97,3%). A Dagana, 1,7% des terres exploitées appartiennent à la communauté, à Matam seulement 0,2%. Par ailleurs, le nombre de locataires (1% à 0,6%) et de métayers (3,9% et 4,0%) est très proche dans les deux départements. Par contre, une grande différence existe entre ces deux départements quant au coût moyen de la location par campagne : il est de 328.125 F.CFA/ha à Dagana et de seulement 17.348 F.CFA/ha à Matam.

Toujours dans la zone PGIRE, 13,6% des ménages disposent de **matériel de travail** mécanisé, 20,7% de matériel de culture attelée et 7,6% de matériel de traitement phytosanitaire. Les **engrais chimiques** sont utilisés par 77% des exploitants du département de Dagana, mais uniquement par 36,6% de ceux de Matam et par près de 45% de ceux de la zone Témoin. Le taux élevé du département de Dagana pourrait s'expliquer par l'importance des superficies en riz (casiers rizicoles). Par contre, dans aucune région, on ne signale le compostage ou l'emploi de composte ou de fumier.

Les quantités de **semences sélectionnées** utilisées par l'exploitant moyen pendant les années 2007 à 2009 pour les trois cultures céréalières

principales sont de l'ordre suivant : 13 à 15 kg sur le riz, 5 à 8 kg sur le sorgho et 5 à 7 kg sur le maïs.

Les **réalisations culturelles** (superficie emblavée et production obtenue) des années 2007 à 2009 sont présentées par exploitant moyen en différenciant entre la zone PGIRE et la zone Témoin, en distinguant 21 types de cultures et spéculations. Le consultant n'en résume que les principales pour la zone PGIRE : (i) en irrigué en hivernage, riz 0,5 ha à 0,61 ha, sorgho 0,5 ha à 0,72 ha, maïs 0,49 ha à 1,79 ha ; (ii) en irrigué en contre saison chaude : riz 0,53 ha à 0,64 ha ; (iii) en irrigué en contre saison froide : riz 0,56 ha à 0,86 ha, tomate 0,5 ha à 0,6 ha, oignon : 0,4 ha à 0,53 ha ; (iv) en culture de décrue : maïs 0,46 ha à 0,54 ha, sorgho 0,46 ha à 2,86 ha ; (v) en culture pluviale : sorgho 1,3 ha à 1,76 ha, mil 0,5 ha à 0,68 ha, maïs à 0,5 ha à 0,71 ha.

Destination des produits : Les produits de l'exploitation sont soit autoconsommés soit vendus. Là encore, de grands tableaux ne se prêtent pas à un résumé. On peut toutefois en dégager les tendances suivantes pour la zone PGIRE : pour la production de riz et celle de maïs, les quantités autoconsommées sont approximativement équivalentes à celles vendues, tandis que pour le sorgho et le mil, l'autoconsommation concerne généralement plus de 90% de la production et moins de 10% en sont vendus. Les tomates de l'exploitation sont destinées presque dans leur totalité à la vente, tandis que l'oignon est vendu à plus de 30%.

L'enquête s'est intéressée également aux **prix des produits agricoles** et le rapport les présente sous forme de tableau pour les années 2008 et 2009, car peu d'agriculteurs se souviennent encore des prix obtenus les années antérieures.

En matière de **contraintes prioritaires rencontrées** par les irrigants les réponses obtenues sont assez claires. La disponibilité d'eau pour l'irrigation constitue presque partout la première contrainte des agriculteurs en irrigué (61% à Matam et seulement 17,5% à Dagana) tandis que la deuxième contrainte à Matam est la disponibilité d'eau en saison sèche et à Dagana, c'est le défaut de planage des parcelles.

Parmi les autres contraintes, les interrogés citent notamment le fonctionnement du **système de drainage**, (96% à Dagana et 84% à Matam). Les systèmes de drainage font défaut dans 4,2% des parcelles à Dagana et dans 16,2% à Matam. En matière de **crédit agricole**, dans la zone PGIRE, environ 77% des exploitants se plaignent de l'insuffisance du crédit mais seulement 22,6% se plaignent des difficultés d'accès au crédit. Toutefois, de l'ordre de 61% des exploitants ne bénéficient d'aucun crédit.

Parmi les exploitants pratiquant la **culture de décrue** dans la zone PGIRE, 87% (77,6% à Dagana et 96% à Matam) ne sont pas satisfaits du remplissage et 13% de la vidange des cuvettes.

Quant aux exploitants de **bas-fonds et de dépressions**, l'insuffisance d'eau constitue la contrainte majeure pour 81% tandis que près de 19% citent les problèmes d'envasement ou d'ensablement.

Les exploitants de tous les types de cultures de la zone PGIRE citent comme **autres contraintes ou insuffisances** : (i) salinité des sols : 18,7% (mais 74,5% à Dagana et uniquement moins de 2% à Matam) ; (ii) manque de fertilité : 39% ; (iii) adventices : 38,5% ; (iv) divagation du bétail : 89,4% ; (v) oiseaux granivores : 93,2% ; (vi) problèmes fonciers : 28,3% ; (vii) difficultés d'approvisionnement en intrants : 60,4% ; (viii) difficultés de conditionnement (38,1%) et d'écoulement des produits (49%) ; (ix) faiblesse du conseil agricole : 52,5%.

Enfin, l'enquête entité permet de préciser les **types de marchés** existants dans les localités de l'échantillon en vue de permettre aux producteurs d'écouler leurs produits sur place : existence d'un marché permanent : 36% ; d'un marché hebdomadaire : néant ; inexistence de marché : 64%.

L'exploitation d'élevage : En moyenne, les ménages pratiquant l'élevage disposent d'environ 19 bovins dans la zone PGIRE mais de l'ordre de 21 dans la zone Témoin. **Les effectifs** de petits ruminants sont, eux aussi, plus élevés dans la zone Témoin (environ 44 ovins et 24 caprins) que dans la zone PGIRE (environ 28 ovins et 18 caprins). Le suivi vaccinal des animaux, bien que correct dans les deux départements, est mieux assuré à Matam qu'à Dagana.

Dans la zone PGIRE, la **production moyenne** de lait de vache (en 2009) est d'environ 1.160 litres par ménage, celle de lait de brebis de 431 litres et celle de lait de chèvre de 185 litres. Le lait produit sert, pour plus de 90%, à l'autoconsommation du ménage. Il en est de même pour la production de viande rouge, de poulets et d'œufs.

En matière d'**infrastructures d'élevage**, aucune localité n'en possède. Les structures les plus proches se situent à 15 km pour le parc de vaccination, à 30 km pour le centre d'élevage, à 17 km pour l'agent vétérinaire et 24 km pour une pharmacie ou un dépôt vétérinaire. Les prix moyens de vente des produits animaux dans la zone PGIRE ont connu des variations entre 2008 et 2009 mais non une hausse généralisée. Un écart important existe toutefois entre la zone PGIRE et la zone Témoin pour le prix du litre de lait (en 2009, 237 F.CFA/litre dans la zone Témoin et presque 458 F.CFA/litre dans la zone PGIRE).

Les contraintes en matière d'élevage : L'enquête a déterminé les neuf contraintes par ordre de priorité/gravité.

Il en résulte que le manque d'aliments de complémentarité représente partout la contrainte principale, avant le manque de pâturages et de terres de parcours cité en tant que deuxième contrainte et les difficultés d'accès à l'eau d'abreuvement en troisième lieu.

L'exploitation de pêche : La pêche représente dans toutes les zones et régions l'activité principale pour 26% à 29% des pêcheurs et pour environ 71% à 74% une activité secondaire. En matière d'**organisation du travail** les différences régionales sont davantage marquées : Tandis que dans la zone de Dagana seulement 19,4% pêchent en groupe, ils sont 45,6% à Matam, les autres pêchant de façon individuelle.

En matière d'**équipements de pêche**, dans la zone PGIRE, environ 16% des localités comptent des pirogues, 65% des filets et 21 d'autres équipements. Dans la zone Témoin, on n'enregistre beaucoup plus de pirogues (près de 82% des localités). Pour l'année 2009 et la seule zone PGIRE, la saison de pêche s'étend en moyenne sur 6 mois (Dagana 8,8 mois et Matam 5,5 mois) et on compte 22,1 jours de pêche par mois de saison. Chaque jour de pêche les pêcheurs effectuent en moyenne 2,3 sorties/jour. Quant aux prises moyennes par jour de pêche, elles s'élèvent à 12,5 kg Toujours pour l'année 2009, la quantité moyenne autoconsommée par le ménage du pêcheur est de 28,5 kg/mois tandis que 122 kg/mois ont été vendus en frais et 33 kg/mois après traitement.

Le **lieu de vente** et le mode de traitement présentent certaines différences entre les deux régions de la zone PGIRE. A Dagana, environ 16% des prises sont vendues à la mise à terre, près de 67,5% au village et 16,6% au marché tandis que pour Matam, ces trois types de vente représentent respectivement 5,2%, 47,7% 47,1%. Le **traitement du poisson** non vendu ou consommé en frais se fait dans 25% des cas sur l'exploitation et dans près de 75% des cas dans un lieu non précisé.

L'enquête communautaire a voulu connaître l'existence de **sites de débarquement et de marchés de poisson** dans les localités ainsi que leur état d'aménagement. Les réponses ont été les suivantes : (i) existence d'un site de débarquement dans la localité : néant ; (ii) site de débarquement aménagé : néant ; (iii) existence d'un marché de poisson dans la localité : 6,2% des localités ; (iv) marché aménagé : néant.

L'enquête montre qu'entre 70% (à Dagana) et 90% (à Matam) des pêcheurs appartiennent à une structure associative de pêcheurs.

Les questions posées pour connaître les **contraintes en matière de pêche** permettent de conclure qu'à Matam, la rareté de la ressource constitue la contrainte principale des pêcheurs (82% des pêcheurs contre seulement 24% à Dagana). Quant au manque d'équipement de pêche, il constitue la

contrainte principale pour 17,7% des pêcheurs de Dagana et pour 11,8% de ceux de Matam, avant les problèmes liés à la conservation du poisson (17,1% à Dagana et 7% à Matam).

Activités agro - forestières : Les résultats de l'enquête permettent de conclure que vu la densité des exploitations agricoles dans l'espace rural, la **disponibilité** de ressources naturelles commence à être limitée (de l'ordre de 43% de réponses affirmatives à Matam mais seulement 13% à Dagana).

L'**utilisation** permet le même raisonnement qu'en matière de disponibilité. Aussi bien le ramassage de bois de feu que le bois de construction ou encore la cueillette de fruits sauvages se font plus rarement à Matam qu'à Dagana. Ainsi, à Matam, 20,7% des ménages ne ramassent pas le bois de feu, à Dagana ils ne sont que près de 3% à ne pas le faire.

Pourtant, la **production de bois** en procédant à la plantation d'arbres à quelque titre que ce soit, est activité moins rare à Dagana qu'à Matam où elle n'est pratiquée que par moins de 6% des ménages (contre environ 28% à Dagana). Les objectifs poursuivis par la plantation d'arbres sont la création de brise-vent (41,2% des cas), la plantation d'arbres fruitiers (23,5%) et la production de bois (17,6%) et l'obtention de produits (plantes médicinales) pour la pharmacologie traditionnelle (moins de 6%).

Les **prix de vente** (2009) des produits du terroir dans la zone PGIRE sont de l'ordre de 205 F.CFA pour le fagot de bois, de 168 F.CFA/kg de charbon de bois et de 975 F.CFA/kg de gomme arabique. Le prix moyen des produits d'arboriculture est de 150 F.CFA/kg.

Activités dans le domaine de la protection des berges et/ou de la gestion intégrée des terres et de l'eau : Aussi bien les problèmes (ou leur perception) que les activités dans ces domaines sont très réduits. Dans la zone PGIRE, la **dégradation des berges** pose un problème pour environ 18,6% des localités et dans la zone Témoin pour 8,4%. L'enquête entité fait ressortir que les localités dans la zone PGIRE comptent en moyenne 6,0 km de berges dont 3,12 km sont à restaurer.

Des **activités de protection individuelles** (de l'ordre de 54,6% de réponses affirmatives) existent dans toutes les zones et régions couvertes par l'échantillon.

Les **activités en matière de gestion intégrée des terres et de l'eau** existent dans 28% des localités du département de Dagana et seulement dans 7,5% des localités de Matam.

SOMMAIRE

PREFACE	1
RESUME EXECUTIF	2
LISTE DES TABLEAUX	22
LISTE DES ILLUSTRATIONS ET GRAPHIQUES	25
AVANT-PROPOS	26
PARTIE A : INTRODUCTION ET ASPECTS	28
METHODOLOGIQUES DES ENQUETES	28
CHAPITRE 1 : INTRODUCTION	28
1.1 CONTEXTE GENERAL DU PAYS.....	28
1.2 JUSTIFICATION DE L'ENQUETE	30
1.3 OBJECTIFS DE L'ENQUETE	31
1.4 ORGANISATION DU RAPPORT	31
CHAPITRE 2 : METHODOLOGIE	33
2.1 PORTEE ET COUVERTURE DE L'ENQUETE	33
2.1.1 PORTEE DE L'ENQUETE	33
2.1.2 COUVERTURE DE L'ENQUETE	33
2.2 QUESTIONNAIRES	35
2.3 ECHANTILLON	36
2.4 FORMATION	38
2.5 TEST PRELIMINAIRE	39
2.6 TRAVAIL DE TERRAIN	40
2.7 TRAITEMENT DES DONNEES	41
2.8 TAUX DE REPOSE ET PONDERATION	42
2.9 FIABILITE DES ESTIMATIONS.....	42
2.10 ENSEIGNEMENTS TIRES ET AMELIORATIONS FUTURES DE LA COLLECTE DES DONNEES.....	42
PARTIE B : PRESENTATION DES RESULTATS DE L'ENQUETE AU SENEGAL	45
CHAPITRE 3 : CARACTERISTIQUES DE LA POPULATION ENQUETEE	46
3.1 INTRODUCTION	46
3.2 COMPOSITION DE LA POPULATION ET CARACTERISTIQUES DEMOGRAPHIQUES	46
3.2.1 DONNEES DEMOGRAPHIQUES GLOBALES.....	46
3.2.2 REPARTITION PAR SEXE ET CLASSE D'AGE	47
3.2.2.1 REPARTITION PAR SEXE	47
3.2.2.2 REPARTITION PAR CLASSES D'AGE.....	49
3.2.3 COMPOSITION DU MENAGE ET LIENS DE PARENTE	50
3.2.3.1 COMPOSITION DU MENAGE	50
3.2.3.2 LIENS DE PARENTE.....	50
3.2.4 NIVEAU D'INSTRUCTION DES MEMBRES DES MENAGES ENQUETES : ZONE PGIRE	51
3.2.5 LA MOBILITE DES POPULATIONS	53
3.3 CARACTERISTIQUES SOCIO-ECONOMIQUES DES MENAGES	56
3.3.1 ACTIVITES DES POPULATIONS ENQUETEEES (CHEFS DE MENAGE ET AUTRES MEMBRES DU MENAGE)	57
3.3.1.1 ACTIVITES DES POPULATIONS	57
3.3.1.2 ACTIVITES DES CHEFS DE MENAGE.....	60
3.3.1.3 ACTIVITES DES AUTRES MEMBRES DU MENAGE	61
3.3.2 REVENUS ET DEPENSES DES MENAGES	61
3.3.2.1 REVENUS DES MENAGES.....	61
3.3.2.2 DEPENSES DES MENAGES.....	65

3.3.3 PROFIL DE PAUVRETE	65
3.3.4 APPARTENANCE DU CHEF DE MENAGE A DES STRUCTURES ASSOCIATIVES FAISANT USAGE DE L'EAU	66
CHAPITRE 4 : ACCES AUX INFRASTRUCTURES ET SERVICES SOCIAUX DE BASE.....	68
4.1 ALPHABETISATION ET EDUCATION	68
4.1.1 AU NIVEAU NATIONAL ET REGIONAL	68
4.1.2 RESULTATS DE L'ENQUETE	68
4.1.2.1 ALPHABETISATION	68
4.1.2.2 EDUCATION.....	69
4.1.2.2.1 ECOLE PRIMAIRE	69
4.1.2.2.2 ECOLE SECONDAIRE	69
4.1.2.2.3 ECOLE CORANIQUE	69
4.1.2.2.4 ECOLE TECHNIQUE	69
4.2 SANTE ET MALADIES HYDRINIQUES.....	70
4.2.1 AU NIVEAU NATIONAL ET REGIONAL.....	70
4.2.2 RESULTATS DE L'ENQUETE.....	70
4.3 ACCES A L'EAU POTABLE.....	73
RESULTATS DE L'ENQUETE	73
4.4 ASSAINISSEMENT.....	76
4.5 LOGEMENT	77
4.6 ALIMENTATION EN ENERGIE ET COMBUSTIBLE.....	79
RESULTATS DE L'ENQUETE	79
4.6.1 ALIMENTATION EN ENERGIE.....	79
4.6.2 COMBUSTIBLE DE CUISINE UTILISE	80
4.7 AUTRES SERVICES.....	81
4.7.1 ACCESSIBILITE DES LOCALITES EN HIVERNAGE ET DISTANCES	81
4.7.2 ACCES AU TELEPHONE	82
4.7.3 RECEPTION TELEVISION	82
4.7.4 EXISTENCE D'UNE BIBLIOTHEQUE	82
4.7.5 EXISTENCE D'UNE SALLE POUR LES JEUNES	82
4.7.6 EXISTENCE D'UN TERRAIN DE SPORT.....	82
CHAPITRE 5 : ACTIVITES ECONOMIQUES	83
5.1 AU NIVEAU DU BASSIN DU FLEUVE SENEGAL.....	83
5.2 RESULTATS DE L'ENQUETE.....	83
5.2.1 L'EXPLOITATION AGRICOLE	83
5.2.1.1 DONNEES SUR L'EXPLOITATION	83
5.2.1.2 CONTEXTE ET MOYENS MIS EN ŒUVRE.....	83
5.2.1.2.1 CONTEXTE DE L'EXPLOITATION ET TYPES DE CULTURE.....	83
5.2.1.2.2 MODE DE TENURE DE L'EXPLOITATION MOYENNE	84
5.2.1.2.3 APPARTENANCE DU CHEF DE MENAGE A DES STRUCTURES ASSOCIATIVES	85
5.2.1.2.4 MOYENS MIS EN ŒUVRE PAR L'EXPLOITANT MOYEN	85
a) Actifs agricoles	85
b) Equipements	85
c) Utilisation de fertilisants	86
d) Utilisation de pesticides	88
e) Utilisation de semences sélectionnées	88
5.2.1.3 REALISATIONS SUR L'EXPLOITATION.....	89
5.2.1.4 AUTOCONSOMMATION ET VENTE DE PRODUITS AGRICOLES	93
5.2.1.5 PRIX DE VENTE DES PRODUITS AGRICOLES.....	94
5.2.1.6 CONTRAINTES RENCONTREES EN MATIERE D'AGRICULTURE.....	94
5.2.1.6.1 CONTRAINTES PRINCIPALES DES EXPLOITANTS PRATIQUANT LA CULTURE IRRIGUEE	94
5.2.1.6.2 AUTRES CONTRAINTES DES EXPLOITANTS PRATIQUANT LA CULTURE IRRIGUEE	95
5.2.1.6.3 CONTRAINTES DES EXPLOITANTS PRATIQUANT LA CULTURE DE DECRUE.....	97
5.2.1.6.4 CONTRAINTES DES EXPLOITANTS PRATIQUANT LA CULTURE DANS LES BAS-FONDS ET DEPRESSIONS.....	97

5.2.1.6.5	CONTRAINTES DES EXPLOITANTS DE TOUS LES TYPES DE CULTURE.....	98
5.2.1.6.6	CARACTERISATION DES MARCHES DANS LES LOCALITES	99
5.2.2	L'EXPLOITATION D'ELEVAGE	99
5.2.2.1	RESSOURCES ANIMALES DU MENAGE	99
5.2.2.2	PRODUCTION, AUTOCONSOMMATION ET VENTE DE PRODUITS ANIMAUX.....	101
5.2.2.3	DISPONIBILITE D'INFRASTRUCTURES ET DE SERVICES D'ELEVAGE	102
5.2.2.4	PRIX DE VENTE DES PRODUITS D'ELEVAGE	102
5.2.2.5	CONTRAINTES EN MATIERE D'ELEVAGE	103
5.2.3	L'EXPLOITATION DE PECHE	103
5.2.3.1	CARACTERISATION DE L'EXPLOITATION DE PECHE	103
5.2.3.1.1	CARACTERISATION ET ORGANISATION DE L'EXPLOITATION DE PECHE	103
5.2.3.1.2	EQUIPEMENTS DE PECHE ET PRISES EFFECTUEES	104
5.2.3.1.3	APPARTENANCE A DES STRUCTURES ASSOCIATIVES DE PECHEURS.....	105
5.2.3.2	PRIX MOYENS DE VENTE DES PRODUITS DE LA PECHE	106
5.2.3.3	CONTRAINTES EN MATIERE DE PECHE	106
5.2.4	ACTIVITES AGRO - FORESTIERES.....	108
5.2.4.1	DISPONIBILITE ET UTILISATION DES RESSOURCES DU TERROIR.....	108
5.2.4.2	PLANTATION D'ARBRES	109
5.2.4.3	ACTIVITES DU MENAGE EN MATIERE D'AGRO - FORESTIERE	110
5.2.4.4	PRIX DE VENTE DES PRODUITS DU TERROIR	111
5.2.5	ACTIVITES DANS LE DOMAINE DE LA PROTECTION DES BERGES ET/OU DE LA GESTION INTEGREE DES TERRES ET DE L'EAU.....	111
5.2.5.1	PROBLEMES DE DEGRADATION DES BERGES.....	111
5.2.5.2	ACTIVITES EN MATIERE DE PROTECTION DES BERGES.....	111
5.2.5.3	ACTIVITES EN MATIERE DE GESTION INTEGREE DES TERRES ET DE L'EAU	112
CHAPITRE 6 : CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS		113
LISTE DES SIGLES ET ABREVIATIONS		115
BIBLIOGRAPHIE CONSULTEE.....		117
TABLEAUX 1 A 8 (TABLEAUX GRAND FORMAT).....		119
ANNEXE A : FOCUS DES DONNEES SECONDAIRES.....		131

LISTE DES TABLEAUX

	Page
<u>Dans le texte :</u>	
TABLEAU 1: DONNEES DEMOGRAPHIQUES GLOBALES, SUPERFICIES ET DENSITE DE POPULATION DES REGIONS DU BFS (PROJECTIONS POUR 2008).....	46
TABLEAU 2: POPULATION TOTALE ET PAR SEXE DES REGIONS ET DEPARTEMENTS CIBLES PAR L'ENQUETE PGIRE (2009).....	47
TABLEAU 3: REPARTITION DE LA POPULATION SELON LE SEXE ET LA REGION (ECHANTILLON ENQUETE)..	48
TABLEAU 4: REPARTITION DE LA POPULATION PAR CLASSES D'AGE ET PAR SEXE (ZONE PGIRE).....	49
TABLEAU 5: LIENS DE PARENTE ENTRE LES MEMBRES DES MENAGES ENQUETES	50
TABLEAU 6: REPARTITION DE LA POPULATION SELON LE NIVEAU D'INSTRUCTION	51
TABLEAU 7 : NIVEAU D'INSTRUCTION DES CHEFS DE MENAGE SELON LE SEXE	53
TABLEAU 8 : LA MOBILITE ENTRE LES ZONES ET REGIONS (EN %)	53
TABLEAU 9 : MOBILITE DES PERSONNES DE SEXE MASCULIN DES LOCALITES DES ZONES PGIRE ET TEMOIN (EN %).....	55
TABLEAU 10: MOBILITE DES PERSONNES DE SEXE FEMININ DES LOCALITES DES ZONES PGIRE ET TEMOIN (EN %).....	55
TABLEAU 11: DESTINATIONS DES SORTIES COURTE ET LONGUE DUREE PAR ORDRE DE PRIORITE DES HABITANTS DES LOCALITES DE LA ZONE PGIRE (EN %).....	55
TABLEAU 12: TENDANCE DE L'EVOLUTION DE LA MOBILITE (EN %).....	56
TABLEAU 13: REPARTITION DES MENAGES ENQUETES SELON L'ACTIVITE PRINCIPALE, SECONDAIRE ET TERTIAIRE DU CHEF DE MENAGE ZONE PGIRE ET ZONE TEMOIN (EN %)	59
TABLEAU 14: REPARTITION DE L'ACTIVITE PRINCIPALE SELON LE SEXE DU CHEF DE MENAGE	60
TABLEAU 15: REVENU MOYEN DES MENAGES (EN F.CFA) DANS LA ZONE PGIRE (2009).....	61
TABLEAU 16: SOURCES DE REVENU DES MENAGES ENQUETES (2009, MOYENNES EN F.CFA/MOIS)	62
TABLEAU 17 : REVENU MENSUEL DES MENAGES PAR BRANCHE D'ACTIVITE ET LA SOURCE DE REVENU (EN F.CFA) : DEPARTEMENT DE DAGANA ET REGION DE MATAM	63
TABLEAU 18: REVENU MENSUEL DES MENAGES PAR BRANCHE D'ACTIVITE ET LA SOURCE DE REVENU (EN F.CFA) : ZONE PGIRE ET ZONE TEMOIN	64
TABLEAU 19: NATURE DES DEPENSES MOYENNES DES MENAGES (EN F.CFA/MOIS)	65
TABLEAU 20 : SEUILS DE PAUVRETE AU SENEGAL (2005/06) ET POPULATION CONCERNEE.....	66
TABLEAU 21 : FREQUENTATION DES PROGRAMMES/COURS D'ALPHABETISATION (EN %).....	68
TABLEAU 22: PERSONNEL EN PLACE (NOMBRE MOYEN PAR INFRASTRUCTURE SANITAIRE)	70
TABLEAU 23: POSSESSION ET UTILISATION DE MOUSTIQUAIRES IMPREGNEES DANS LES MENAGES (EN % DES MENAGES)	71
TABLEAU 24: ALIMENTATION EN EAU A PARTIR DES EAUX DE SURFACE DANS LA ZONE PGIRE (EN %) ...	73
TABLEAU 25: MODES DE BRANCHEMENT OU D'APPROVISIONNEMENT EN EAU PAR PRIORITE, PAR DEPARTEMENT/REGION ET PAR ZONE (EN %).....	75
TABLEAU 26 : EXISTENCE DE LATRINE ET DE LAVOIR AU NIVEAU DU MENAGE (MOYENNES EN %)	76
TABLEAU 27: STATUT D'OCCUPATION DU LOGEMENT : ZONES PGIRE ET TEMOIN.....	77
TABLEAU 28: NATURE DU SOL DES LOGEMENTS (EN %)	78
TABLEAU 29 : NATURE DES MURS DU LOGEMENT (EN %).....	78
TABLEAU 30 : NATURE DE LA TOITURE DU LOGEMENT (EN %)	79
TABLEAU 31: MODE D'ALIMENTATION PRINCIPALE EN ENERGIE (EN %)	79
TABLEAU 32: COMBUSTIBLE DE CUISINE UTILISE DIFFERENCIE PAR REGIONS ET ZONES (EN %).....	81
TABLEAU 33: CONTEXTE DE L'EXPLOITATION MOYENNE (EN %).....	83
TABLEAU 34 : REPARTITION PAR TYPE DE CULTURE DANS LA ZONE PGIRE (EN %).....	84
TABLEAU 35: MODE MOYEN DE TENURE SELON LA REGION (EN %).....	84
TABLEAU 36: MOYENS EN PERSONNEL DE L'EXPLOITATION AGRICOLE : ZONE PGIRE	85
TABLEAU 37: DISPONIBILITE D'EQUIPEMENTS DE TRAVAIL AGRICOLE AU NIVEAU DES MENAGES (EN %).	85
TABLEAU 38: DISPONIBILITE D'EQUIPEMENTS DE TRAVAIL AGRICOLE AU NIVEAU DES EXPLOITATIONS ET DES LOCALITES.....	86
TABLEAU 39: UTILISATION D'ENGRAIS CHIMIQUES PAR LES EXPLOITANTS AGRICOLES (EN %)	87
TABLEAU 40: CULTURES BENEFICIAIRES D'ENGRAIS, TYPES, DOSES ET PRIX MOYENS DES ENGRAIS.....	87

TABLEAU 41: UTILISATION MOYENNE (EN KG OU LITRE/HA) ET COUT DES PESTICIDES.....	88
TABLEAU 42: UTILISATION DE SEMENCES SELECTIONNEES DANS LA ZONE PGIRE	88
TABLEAU 43: UTILISATION DE SEMENCES SELECTIONNEES DANS LA ZONE TEMOIN (MOYENNES PAR EXPLOITANT, 2007 A 2009)	89
TABLEAU 44: RENDEMENTS DES PRINCIPALES CULTURES DANS LE BFS 2007 A 2009 (TONNES/HA)....	89
TABLEAU 45: REALISATIONS AGRICOLES 2007 A 2009 : SUPERFICIE (HA), RENDEMENT (KG/HA) ET PRODUCTION (KG) - ZONE PGIRE	91
TABLEAU 46: REALISATIONS AGRICOLES 2007 A 2009 : SUPERFICIE (HA), RENDEMENT (KG/HA) ET PRODUCTION (KG) - ZONE TEMOIN	92
TABLEAU 47: PRIX DE VENTE DES PRODUITS AGRICOLES 2008 ET 2009 (EN F.CFA PAR KG).....	94
TABLEAU 48: DRAINAGE SELON LA REGION ET LA ZONE (EN % DES EXPLOITANTS IRRIGANTS)	95
TABLEAU 49: CONTRAINTES PRINCIPALES EN MATIERE DE CREDIT AGRICOLE	96
TABLEAU 50: SOURCES DE CREDIT (EN %).....	96
TABLEAU 51: MONTANTS MOYENS DE CREDITS REÇUS ET D'INTERETS PAYES PAR EXPLOITANT BENEFICIAIRE D'UN CREDIT (2007 A 2009, EN F.CFA)	96
TABLEAU 52: REMPLISSAGE ET VIDANGE DES CUVETTES DE DECRUE (EN % DES EXPLOITANTS PRATIQUANT LA CULTURE DE DECRUE).....	97
TABLEAU 53: CONTRAINTES PRINCIPALES EN CULTURE DE BAS-FONDS ET DE DEPRESSIONS	97
TABLEAU 54: CONTRAINTES COMMUNES A LA MAJORITE DES TYPES DE CULTURE (EN %).....	98
TABLEAU 55: RESSOURCES ANIMALES DU MENAGE MOYEN EN ZONE PGIRE ET ZONE TEMOIN.....	100
TABLEAU 56 : ESPECES ELEVEES (EN %) : ZONE PGIRE ET ZONE TEMOIN	100
TABLEAU 57 : SUIVI VACCINAL DES TROUPEAUX (EFFECTIFS MOYENS VACCINES PAR MENAGE, EN 2009, EN%).....	101
TABLEAU 58: PRODUCTION DU TROUPEAU – PARTIE AUTOCONSOMMEE ET PARTIE COMMERCIALISEE ...	101
TABLEAU 59: PRODUCTION DU TROUPEAU – PARTIE AUTOCONSOMMEE ET PARTIE COMMERCIALISEE EN 2009 : ZONE TEMOIN	102
TABLEAU 60: INFRASTRUCTURES ET SERVICES D'ELEVAGE PAR LOCALITE (EN%) : ZONE PGIRE	102
TABLEAU 61: PRIX DE VENTE DES PRODUITS D'ELEVAGE 2008 ET 2009 (EN F.CFA)	103
TABLEAU 62: CARACTERISTIQUE DE L'ACTIVITE PECHE (EN %).....	104
TABLEAU 63: ORGANISATION DU TRAVAIL DES PECHEURS (EN %)	104
TABLEAU 64: EQUIPEMENTS DES PECHEURS (EN % DES LOCALITES)	104
TABLEAU 65: MODE ET LIEU DE TRAITEMENT DU POISSON.....	105
TABLEAU 66: APPARTENANCE A DES STRUCTURES DE PECHEURS (EN %)	105
TABLEAU 67: PRIX MOYENS DE VENTE DU POISSON (EN F.CFA PAR KG) : ZONE PGIRE.....	106
TABLEAU 68: CONTRAINTES PAR PRIORITE (GRAVITE) EN MATIERE DE PECHE DANS LA ZONE PGIRE ET LA ZONE TEMOIN (EN %).....	107
TABLEAU 69: DISPONIBILITE DE RESSOURCES AGRO – FORESTIERES (EN %)	109
TABLEAU 70: UTILISATION DE RESSOURCES AGRO – FORESTIERES (EN % DES MENAGES)	109
TABLEAU 71: PRODUCTION ET PLANTATION D'ARBRES (EN % DES LOCALITES)	110
TABLEAU 72: PRIX DE VENTE DES PRODUITS DU TERROIR (EN F.CFA) : ZONE PGIRE	111
TABLEAU 73: PROBLEMES DE DEGRADATION DES BERGES (EN % DES LOCALITES)	111
TABLEAU 74: PROTECTION DES BERGES SELON LA REGION (EN %).....	111
TABLEAU 75: ACTIVITES EN MATIERE DE GESTION INTEGREE DES TERRES ET DE L'EAU (EN %).....	112

En Annexe :

TABLEAU 1 : LISTE DES LOCALITES TIREES POUR L'ENQUETE AU SENEGAL.....	119
TABLEAU 2: LISTE DES EXPERTS AYANT PARTICIPE A L'ENQUETE / ETUDE AU SENEGAL	122
TABLEAU 3 : AUTOCONSOMMATION ET VENTE DE PRODUITS AGRICOLES DE L'EXPLOITATION EXPRIMEES EN POIDS : ZONE PGIRE.....	123
TABLEAU 4: AUTOCONSOMMATION ET VENTE DES PRODUITS AGRICOLES DE L'EXPLOITATION EXPRIMEES EN % : ZONE PGIRE.....	124
TABLEAU 5: AUTOCONSOMMATION ET VENTE DE PRODUITS AGRICOLES EXPRIMEES EN POIDS : ZONE TEMOIN.....	125
TABLEAU 6: AUTOCONSOMMATION ET VENTE DES PRODUITS AGRICOLES DE L'EXPLOITATION EXPRIMEES EN % : ZONE TEMOIN.....	126
TABLEAU 7 : CONTRAINTES PAR PRIORITE (GRAVITE) DES MENAGES PRATIQUANT L'IRRIGATION : ZONE PGIRE ET ZONE TEMOIN (EN %).....	127
TABLEAU 8: CONTRAINTES PAR PRIORITE (GRAVITE) DES MENAGES PRATIQUANT L'ELEVAGE : ZONE PGIRE ET ZONE TEMOIN (EN %).....	129

En annexe A : (focus des données secondaires)

A 1: REPARTITION DE LA POPULATION EN 2008 SELON LES GROUPES D'AGE ET PAR SEXE (SENEGAL)..	132
A 2: INDICATEURS DE PAUVRETE.....	133
A 3: NIVEAU PRIMAIRE : REPARTITION DU TBA, TBS TAP SELON LA REGION, LE SEXE ET L'ANNEE	135
A 4: NIVEAU MOYEN : REPARTITION DU TBS SELON LA REGION, LE SEXE ET L'ANNEE	135
A 5: EFFECTIFS DES ELEVES DANS LES REGIONS DU BFS	136
A 6: EFFECTIF DU PERSONNEL ENSEIGNANT DANS LES REGIONS DU BFS.....	137
A 7: EVOLUTION DES INDICATEURS CLES SANTE DU DRSP.....	137
A 8: EVALUATION DU PERSONNEL DE SANTE SENEGALAIS PAR LE PNDS EN 2008.....	137
A 9: REPARTITION DES INFRASTRUCTURES DE SANTE DES REGIONS DU BFS AU SENEGAL EN 2008	137
A 10: INFRASTRUCTURES DE SANTE DANS LES REGIONS DU BFS.....	138
A 11: PERSONNEL DE SANTE ETATIQUE ET COMMUNAUTAIRE DANS LES REGIONS DU BFS.....	139
A 12: PERSONNEL DE SANTE COMMUNAUTAIRE DANS LES REGIONS DU BFS	140
A 13 : EVOLUTION DES SUPERFICIES CULTIVEES (HECTARES)	141
A 14 : EVOLUTION DES RENDEMENTS DES PRINCIPALES SPECULATIONS (T/HA)	141
A 15 : EVOLUTION DES PRINCIPALES PRODUCTIONS AGRICOLES (TONNES).....	141

LISTE DES ILLUSTRATIONS ET GRAPHIQUES

	Page
CARTE 1 : CARTE DU SENEGAL.....	30
CARTE 2 : REGIONS DU BASSIN AU SENEGAL ET LES LOCALITES COUVERTES PAR L'ENQUETE	34
GRAPHIQUE 1: REPARTITION DE LA POPULATION ENQUETEE SELON LE SEXE : ZONE PGIRE	48
GRAPHIQUE 2 : REPARTITION DES MENAGES SELON LE SEXE DU CHEF DE MENAGE : ZONE PGIRE.....	49
GRAPHIQUE 3: REPARTITION DE LA POPULATION SELON LE NIVEAU D'INSTRUCTION : ZONE PGIRE.....	51
GRAPHIQUE 4: NIVEAU D'INSTRUCTION DES CHEFS DE MENAGE	52
GRAPHIQUE 5: MOBILITE DES POPULATIONS DANS LA ZONE PGIRE (EN %)	54
GRAPHIQUE 6: REPARTITION DES POPULATIONS SELON L'ACTIVITE PRINCIPALE : ZONE PGIRE	58
GRAPHIQUE 7: REPARTITION SELON L'ACTIVITE PRINCIPALE DU CHEF DE MENAGE DANS	60
GRAPHIQUE 8: POSSESSION ET UTILISATION DE MOUSTIQUAIRES IMPREGNEES DANS LES MENAGES (EN % DES MENAGES).....	71
GRAPHIQUE 9: PREMIER MODE D'APPROVISIONNEMENT EN EAU (ZONE PGIRE)	74
GRAPHIQUE 10: EXISTENCE DE LATRINE FAMILIALE DANS LA ZONE PGIRE	76
GRAPHIQUE 11: EXISTENCE D'UN LAVOIR FAMILIAL DANS LA ZONE PGIRE	77
GRAPHIQUE 12: STATUT D'OCCUPATION DU LOGEMENT DANS LA ZONE PGIRE	78
GRAPHIQUE 13: MODE D'ALIMENTATION EN ENERGIE.....	80
GRAPHIQUE 14: COMBUSTIBLE PRINCIPAL DE CUISINE DANS LA ZONE PGIRE (EN %).....	81

AVANT-PROPOS

L'**Organisation pour la Mise en Valeur du fleuve Sénégal (OMVS)** a été créée en 1972 avec pour mandat de sécuriser les économies des quatre États membres (le Sénégal, le Mali, la Mauritanie et la Guinée venue en 2006) et d'atténuer la vulnérabilité des conditions de vie des populations par la mise en valeur des ressources hydriques et énergétiques du bassin du fleuve Sénégal. On estime (2004) à 35 millions d'habitants la population riveraine de ces quatre pays, dont 12 millions vivant dans le bassin. Sur la base d'un taux de croissance démographique estimé à 2,7 %, la population devra doubler tous les 25 ans.

Ainsi, depuis la seconde moitié des années 1980, l'OMVS a suivi une approche progressive de mise en valeur intégrée des ressources matérialisée notamment par la réalisation des barrages à buts multiples de Manantali et de Diama, la construction de la centrale hydroélectrique à Manantali et des endiguements au niveau du delta du fleuve.

Toutefois, ces réalisations doivent s'accompagner d'une gestion intégrée des ressources en eau afin de pouvoir répondre aux défis majeurs suivants auxquels demeurent confrontés les quatre Etats riverains du fleuve, défis allant en croissant du fait de l'évolution démographique et du développement économique :

- les déficits énergétiques qui constituent une entrave à leurs performances économiques ;
- la sécurité alimentaire qui demeure une préoccupation notable malgré le potentiel en terres irrigables ;
- la demande croissante des besoins en eau des grands centres urbains et des agglomérations rurales ;
- les maladies d'origine hydrique associées aux grands ouvrages, notamment la schistosomiase et le paludisme, ont connu une expansion progressive et affectent la santé des populations du bassin et la productivité économique.

Afin d'assurer cette gestion intégrée indispensable des ressources en eau, l'OMVS a conçu et mis en place le **Programme de Gestion Intégrée des Ressources en Eau et de Développement des Usages à Buts Multiples (PGIRE DUBM)** dans le Bassin du fleuve Sénégal (BFS). Ce Programme est une intervention à vocation régionale concernant les quatre Etats riverains du fleuve Sénégal.

Il vise à promouvoir le développement économique et social de ces Etats, conformément aux missions de l'OMVS et en accord avec les stratégies de la Banque Mondiale en matière d'intégration régionale, dans le secteur de l'eau et d'assistance aux pays.

Globalement, le programme est conçu pour appuyer l'OMVS à développer la gestion intégrée des ressources en eau du bassin du fleuve Sénégal avec des impacts significatifs à court, à moyen et à longs termes. Le programme s'étend sur une période de dix ans, scindée en deux phases de cinq ans chacune. Dans sa première phase, le programme cible une population de bénéficiaires de deux millions de personnes vivant dans la zone d'intervention.

Le PGIRE DUBM vise à promouvoir la croissance et à améliorer, de manière significative, les conditions de vie des populations dans le Bassin du fleuve Sénégal et compte sur un recul significatif de la pauvreté.

L'atteinte de cet objectif passera par les trois composantes suivantes :

- la consolidation et la modernisation du cadre institutionnel, juridique et technique de gestion du Bassin du fleuve Sénégal pour mieux servir les quatre Etats riverains ;
- le développement local à travers la promotion d'activités de valorisation des ressources en eau qui puissent générer des revenus significatifs et aider ainsi à réduire la pauvreté ;
- la définition et la préparation de nouvelles infrastructures à buts multiples pour valoriser le potentiel hydroélectrique identifié dans le bassin.

Par le biais de sa deuxième composante, à travers une combinaison articulée d'activités étagées, le PGIRE contribuera à impulser et à mieux structurer des activités locales, selon une démarche participative, pour améliorer durablement les conditions de vie des populations-cibles.

A cet effet une dynamique soutenue de développement d'un ensemble d'activités fortement corrélées sera enclenchée, grâce à une approche novatrice, centrée sur des Unités Inter Villageoises de Développement Durable (UIVDD) dont les éléments structurants seront :

- le développement de la petite hydraulique,
- la pêche traditionnelle,
- la préservation de la ressource en eau,
- la création d'un cadre de vie, dans le respect des activités prévues dans le cadre du Programme.

PARTIE A : INTRODUCTION ET ASPECTS METHODOLOGIQUES DES ENQUETES

Chapitre 1 : INTRODUCTION

1.1 Contexte général du pays

Le Sénégal est situé à la pointe occidentale du continent africain, entre les parallèles 12°8 et 16°41 de latitude Nord et 11°21 et 17°32 de longitude Ouest. Il y couvre une superficie de 196.712 km². Son territoire est limité au Nord par la Mauritanie, à l'Est par le Mali, au Sud par la Guinée et la Guinée Bissau et l'Océan Atlantique à l'Ouest. Au centre Sud, la Gambie qui occupe tout le cours inférieur du fleuve du même nom, constitue une enclave de plus de 300 km à l'intérieur du territoire national.

Au plan démographique, le Sénégal compte en 2008 une population estimée à 11.841.123 habitants. Avec 42% de la population totale, la population urbaine est relativement importante. Cependant, la population est très inégalement répartie dans l'espace. Elle se concentre essentiellement à l'Ouest du pays et au Centre, tandis que l'Est et le Nord sont faiblement peuplés. La densité de la population qui était de 50 habitants au km² en 2002, est passée à 60 habitants au km² en 2008. La capitale Dakar se démarque de loin des autres régions avec une densité de 4.549 habitants/km². Sa population est estimée à 2.482.294 habitants en 2008 (source : ANSD), soit près du quart de la population totale sur une superficie ne représentant que 0,3% de celle du pays – alors que la région de Tambacounda qui représente presque le tiers de la superficie du pays, n'accueille que 6,2% de la population du Sénégal, soit une densité de 12 habitants/km².

Au plan administratif, le Sénégal est divisé en 14 Régions, subdivisées à leur tour en 45 Départements. Chaque Département est subdivisé en Arrondissements et ceux-ci en Communes. Ces dernières sont divisées en Communautés rurales rassemblant les villages (ou les quartiers dans les centres urbains) constituant les unités de base.

Au plan physique, le Sénégal constitue un pays plat ne dépassant pas 130 m d'altitude sauf à la frontière Sud-Est avec la Guinée où les derniers contreforts du Fouta Djallon approchent une altitude de 500 m. L'hydrographie est déterminée par l'Océan Atlantique qui borde le pays sur toute sa façade Ouest sur plus de 500 km ainsi que par les eaux de surfaces de plusieurs fleuves et cours d'eau permanents.

Le fleuve Sénégal en est le principal, formant d'Est en Ouest toute la limite Nord du pays et donnant lieu à des défluent, des lacs intérieurs et un important delta avant de rejoindre l'Océan Atlantique au Sud de la ville de Saint-Louis. Les autres cours d'eau sont le fleuve Gambie dans sa moyenne vallée, la Casamance au Sud, le Saloum ainsi que la Falémé qui en se dirigeant du Sud vers le Nord, forme la frontière orientale avec le Mali avant de rejoindre le fleuve Sénégal.

Du point de vue climatique, le Sénégal appartient à l'Afrique Subsaharienne. Son climat est de type Soudano- Sahélien caractérisé par l'alternance d'une saison sèche allant de novembre à mai et d'une saison des pluies allant de juin à octobre. La pluviométrie annuelle suit un gradient croissant du Nord au Sud du pays. Elle passe de 300 mm au Nord-Ouest semi- désertique à 1.200 mm au Sud, avec toutefois de fortes variations d'une année à l'autre. Trois principales zones de pluviométrie et écologiques correspondant à trois zones sont ainsi déterminées : une zone forestière au Sud, une zone de savane arborée au centre et une zone semi- désertique au Nord.

Les **richesses naturelles** sont d'abord le sol et l'eau qui permettent à environ 70% de la population de vivre de l'agriculture et de l'élevage. Toutefois, le sous-sol riche en phosphates fait du Sénégal le dixième producteur mondial (phosphates de calcium à Taïba et phosphates d'aluminium près de Thiès). La présence d'or a été prouvée, en particulier dans la vallée de la Falémé, et d'importants gisements de fer existent dans le Sud- Est ainsi que des réserves de marbre. Notamment près de la frontière Sénégal- bissau- guinéenne un gisement de pétrole off-shore a été décelé, mais sa qualité relativement mauvaise retarde son exploitation.

Quelques **indicateurs clés** :

- PIB : 5.944 milliards F.CFA (en 2008)
- PIB par tête : 501.978 F.CFA (en 2008)
- Taux de croissance : 3,3% (en 2008)
- Indice de développement humain (IDH 2005 – Rapport PNUD) : 0,499
- Taux d'inflation : 5,8% (en 2008)
- Taux d'analphabétisme : 59,2% (en 2007)
- Taux brut de scolarisation combinée : 86% (en 2007)

La carte présentée ci-dessous illustre ce bref aperçu sur le Sénégal.

Carte 1 : Carte du Sénégal



1.2 Justification de l'enquête

La portée et l'ampleur du Programme multisectoriel à vocation sous-régionale que constitue le PGIRE, requièrent un système de suivi évaluation à la fois robuste et décentralisé pour faciliter la collecte systématique des données dans chacun des quatre États riverains. Il est, par conséquent, important de disposer d'une capacité de suivi et d'évaluation dans les domaines d'intervention spécifiques du Programme pour assurer le suivi des informations à inclure dans une banque de données centrale au niveau de l'OMVS.

Pour l'évaluation des impacts, une série d'indicateurs de performance a été définie en concertation avec le Bailleurs de fonds pour couvrir les domaines d'intervention du PGIRE qui sont notamment : le développement de la petite

hydraulique, l'amélioration de la pêche artisanale et la santé (lutte contre les maladies hydriques). Il est donc indispensable que des enquêtes de référence soient menées dans l'ensemble des zones d'intervention du Programme pour collecter et analyser les données permettant de se fixer une situation de base fiable.

C'est dans le cadre de la réalisation des enquêtes de base portant sur la zone d'intervention du PGIRE (et, pour comparaison, sur une zone témoin) que s'inscrivent les présentes Etudes socio-économiques de base : pour disposer d'une situation socio-économique servant de point de départ pour le dispositif de suivi évaluation du projet.

1.3 Objectifs de l'enquête

Par conséquent, les études de base visent, de façon générale, à présenter le profil socio-économique de référence de la zone d'intervention du projet.

A la lumière de l'analyse des données collectées, trois objectifs spécifiques majeurs devraient être atteints :

- Définir une situation socio-économique de référence dans les zones d'intervention du projet permettant de disposer des informations de base fiables.
- Proposer une méthodologie d'évaluation des impacts des interventions du projet auprès des communautés bénéficiaires (technique de collecte, périodicité, pertinence des indicateurs d'impact, etc.) sur la base des indicateurs de performance du projet.
- Faire des recommandations donnant des meilleures orientations pour la collecte et la gestion des données dans le système d'information intégré de l'OMVS (Base de données, tableaux de bord, manuel de suivi évaluation).

Le deuxième et le troisième de ces objectifs spécifiques, pratiquement identiques au niveau des quatre pays de l'espace OMVS, seront traités dans le cadre du Rapport de Synthèse.

1.4 Organisation du rapport

Le présent rapport est consacré aux enquêtes réalisées au Sénégal. Il fait partie d'une série de quatre « Rapports - Pays » couvrant les quatre Etats membres de l'OMVS (Guinée, Mali, Mauritanie, Sénégal).

Le rapport comporte deux parties majeures :

- Partie A : Introduction et aspects méthodologiques de l'enquête
- Partie B : La Présentation des résultats de l'enquête

La Partie A expose, au titre de l'introduction, le contexte général du pays, le Sénégal, avant de décrire, de manière succincte, la justification et la méthodologie de l'enquête.

La partie B présente, quant à elle, les résultats de l'enquête regroupés en trois chapitres :

- Les caractéristiques de la population enquêtée ;
- L'accès aux infrastructures et services sociaux de base,
- Les activités économiques.

Dans cette Partie B les résultats de l'enquête, issus de l'analyse des questionnaires ménage et entité communautaire, sont regroupés par domaines et secteurs après un aperçu sur ce domaine ou secteur au niveau du pays et des régions concernées par l'étude. Ces données nationales et régionales ont été obtenues auprès des structures nationales productrices de données stratégiques sur la base du "Focus des données secondaires" (voir aussi le chapitre 2 : Méthodologie ci-après).

Le rapport s'achève sur une liste des sigles et abréviations employés et une liste de la bibliographie consultée avant de présenter en annexe les tableaux de trop grande dimension pour pouvoir être présentés dans le corps du texte et, enfin, l'annexe A contenant le Focus des données secondaires.

Chapitre 2 : METHODOLOGIE

2.1 Portée et couverture de l'enquête

2.1.1 Portée de l'enquête

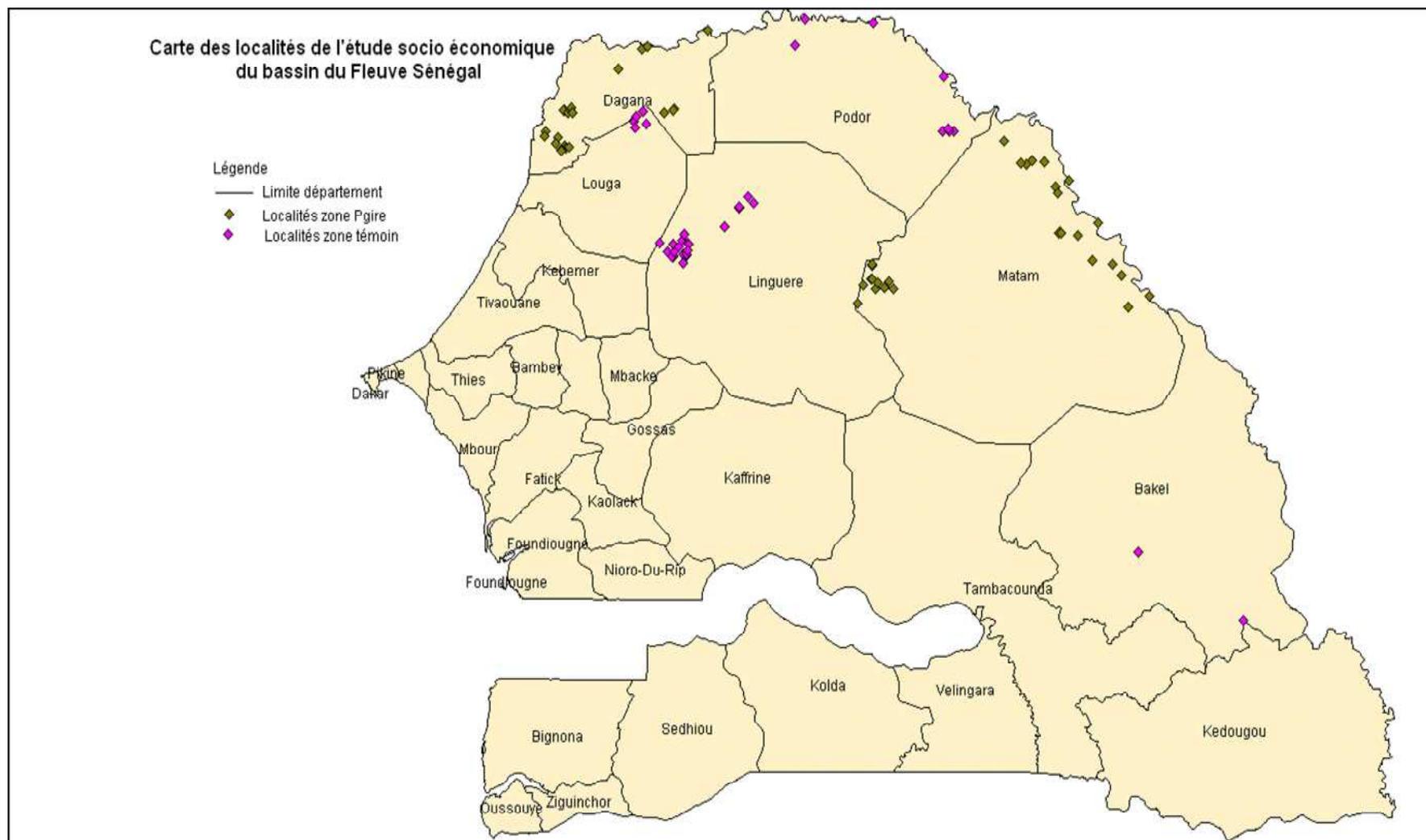
Les études de base et l'enquête en particulier visaient, de façon générale, à présenter le profil socio-économique de référence de la zone d'intervention du projet. A la lumière des analyses des données collectées, il s'agissait, dans une première étape, de définir une situation socio-économique de référence dans les zones d'intervention du projet permettant de disposer des informations de base fiables.

Dans ce contexte, les enquêtes devaient collecter l'ensemble des données relatives à la situation sociodémographique de la population, ses conditions de vie et ses activités économiques, en premier lieu celles liées à l'usage de l'eau telles que l'agriculture, la pêche, l'élevage, l'agro - foresterie, les maladies hydriques, etc.

2.1.2 Couverture de l'enquête

Quatre des quatorze régions que compte le pays (Saint-Louis, Matam, Louga et Tambacounda) et cinq de leurs départements (Saint-Louis, Dagana, Podor, Louga, Linguère, Matam et Bakel), sont directement riveraines du fleuve Sénégal et s'intègrent, par conséquent, dans l'espace OMVS couvert par le PGIRE. Il convient de rappeler que le département de Dagana et la région de Matam sont les deux régions d'intervention du Programme dans sa première phase, elles constituent la zone PGIRE, tandis qu'une partie des départements de Louga, Linguère, Podor et Bakel a été couverte à titre de zone Témoin. La carte ci-après représente ces départements et situe les localités ciblées par l'enquête.

Carte 2 : Régions du bassin au Sénégal et les localités couvertes par l'enquête



2.2 Questionnaires

En vue de la réalisation des enquêtes MCG avait préparé les trois questionnaires / fiches d'enquête suivants dont les deux premiers étaient à administrer et remplir par les enquêteurs et superviseurs lors des enquêtes sur le terrain et le troisième par l'équipe de MCG avec l'appui des points focaux nationaux :

- un questionnaire dit « Fiche d'enquête ménage »,
- un questionnaire dit « Fiche d'enquête entité »,
- un questionnaire dit « Focus sur les données secondaires ».

Avant de disposer de la version définitive, ces questionnaires ont fait l'objet d'amendements et d'améliorations, notamment suite aux recommandations de la Réunion de démarrage et de concertation organisée à Dakar (du 19 au 21 novembre 2009) et à celles de l'Atelier de formation des superviseurs et des représentants des institutions statistiques nationales des quatre Etats membres, atelier tenu à Nouakchott du 25 au 28 janvier 2010.

La « **fiche enquête ménage** », de 15 pages, était destinée aux Chefs de ménage à qui les enquêteurs devaient poser des questions relatives à la localisation du lieu de résidence, aux conditions socioéconomiques, à l'accès à l'eau potable / assainissement / logement, à la santé, aux activités économiques, à l'exploitation agricole, à l'élevage, à la pêche, aux activités agro- forestières et aux activités dans le domaine de la protection des berges et la gestion intégrée des terres et de l'eau.

La « **fiche enquête entité** » comportait 13 pages et était à remplir par le superviseur à travers des entretiens au niveau communautaire avec le chef de village assisté des diverses personnes ressources de la localité. Les questions concernaient la localisation du village, l'émigration / immigration, l'alphabétisation et l'éducation, la santé, l'accès à l'eau potable / assainissement / logement, les activités socioéconomiques, les prix de vente des produits de l'exploitation ainsi que les ONG et Projets intervenant dans les domaines de l'agriculture, de la santé et de la pêche.

Le « **focus des données secondaires** » comprenait deux parties couvrantes, la première, les aspects démographie, pauvreté et les domaines sociaux et, la seconde, les activités socio-économiques. Ce focus était destiné, en premier lieu, à collecter auprès des institutions nationales compétentes (aussi bien au niveau central que déconcentré), les données transversales nécessaires pour couvrir l'ensemble du Bassin du fleuve Sénégal.

Pour plus d'informations aux lecteurs, les modèles des trois fiches utilisées sont reproduits en Annexe B.

2.3 Echantillon

Au terme de l'atelier de formation, le bureau MCG a procédé à l'échantillonnage des localités à retenir au Sénégal. La base de sondage utilisée a été celle fournie par l'OMVS regroupant l'ensemble des localités du bassin du fleuve Sénégal au niveau de chacun des quatre pays. Il a reçu dans cette activité l'appui des points focaux nationaux et notamment de la statistique (ANSD). Suivant les recommandations de l'atelier, deux strates ont été distinguées :

- une strate regroupant l'ensemble des localités du programme PGIRE : au Sénégal, il s'agit du département de Dagana et de la région de Matam ; elles constituent la zone PGIRE ;
- une deuxième strate pour les localités du Bassin du fleuve qui ne sont pas touchées par le programme PGIRE et qui servent de témoins ; elles constituent la zone Témoin.

Compte tenu de sa taille la liste définitive des localités retenues pour les enquêtes au Sénégal est placée en annexe (Tableau 1) du présent rapport.

Plus en détails, il faut rappeler que le **plan de sondage** proposé devait permettre de tenir compte des éléments suivants :

- assurer une représentativité des résultats au niveau de chaque pays ;
- sortir des résultats significatifs au niveau de chaque groupe socioéconomique ;
- et enfin, comme dans tous les pays en voie de développement, le souci de rareté des ressources, d'une façon générale, et particulièrement celles destinées à la production des statistiques, est bien pris en compte.

La **base de sondage** utilisée est celle fournie par l'OMVS regroupant l'ensemble des localités du bassin du fleuve Sénégal au niveau des quatre pays. Pour le Sénégal, il s'agit de 4.035 localités.

Considérant la similarité dans le comportement économique des populations sédentaires et dans l'activité agro-pastorale de ces même populations tout le long du Bassin du fleuve Sénégal, on a supposé qu'elles sont homogènes, par conséquent on peut répartir chaque pays en deux strates, la première dénommée zone PGIRE et la seconde zone Témoin.

Au Sénégal, la zone PGIRE regroupe les localités du département de Dagana et de la région de Matam, la zone Témoin les départements de Louga, Linguère, Podor et Bakel situées dans la vallée ou à proximité.

Parmi les 4.035 localités indiquées dans la base de données de l'OMVS, un découpage géographique a permis, ensuite, de construire des unités primaires dénommées lots, au nombre de 32, qui sont homogènes entre elles. Ce

découpage a ainsi permis de regrouper les localités de petite taille en un seul lot et d'éclater les localités de taille importante en plusieurs lots

Le découpage géographique et la constitution des lots ont pris en considération la proximité entre les localités d'un même lot et la taille de chaque lot (en moyenne la taille du lot fluctue autour de 200 ménages ou 1000 habitants selon les informations disponibles). Cette base assure une couverture exhaustive de tout le milieu sédentaire avec une bonne délimitation des unités primaires appelées lots.

Le problème qui se pose généralement dans ce genre d'enquêtes est la détermination de la **taille de l'échantillon** sous les contraintes budgétaires et la production des estimations précises des variables ciblées. Sur la base du principe de Neyman, sur lequel repose la méthodologie, il est recommandé d'envisager une variable auxiliaire fortement corrélée aux variables d'intérêts, soit le revenu des ménages (par défaut la dépense). Il importe aussi d'avoir des informations significatives à une certaine précision pour la variable catégorielle qui est l'activité socio-économique du chef de ménage. Cette dernière variable est définie par rapport à l'occupation principale du chef de ménage au cours des 12 derniers mois selon les résultats de l'ESPS la plus récente disponible pour chaque strate. En fait, l'objectif est d'évaluer et de suivre l'évolution d'indicateurs clés de comportement socioéconomique et de conditions de vie de la population étudiée. La finalité du plan d'échantillonnage est de parvenir à un nombre de ménages suffisamment représentatif pour chaque groupe dans chacune des deux strates et avec la meilleure précision possible (10%).

L'échantillonnage ainsi tiré pour le Sénégal comprend 440 ménages dans la zone PGIRE et 200 ménages dans la zone Témoin. Il est représentatif au niveau de la zone PGIRE tandis que pour la zone Témoin il ne donne que des informations sur les indicateurs socioéconomiques.

Le **tirage de l'échantillon** est à deux degrés dans les deux strates. Au premier degré, on tire les lots – proportionnellement à leur taille en population, et au second degré, on tire les ménages à probabilités égales.

Tirage au 1er degré : Il est prévu d'enquêter 20¹ ménages par lot. L'effectif du lot à tirer par strate est obtenu par : $nh = Nh/20$

où Nh est le nombre de ménages - échantillon de la strate h.

Au sein de chaque strate, un échantillon du lot est tiré proportionnellement à la taille de la zone indiquée par la base de sondage. Cette semi probabilité de tirage du lot i est calculée par la formule suivante :

¹ Ce nombre est considéré comme largement suffisant pour toute strate.

$$p_{li} = n_h \times M_i / M_h \quad (1)$$

où M_i = taille de la lot i dans la base de sondage

M_h = nombre total de ménages de la strate h dans la base de sondage.

Le lot sélectionné est celui en face duquel le cumul des tailles est immédiatement égal ou supérieur au point de départ. Par la suite, il suffit d'ajouter successivement le pas de tirage et de choisir le lot en face duquel le cumul est égal ou immédiatement supérieur au résultat obtenu.

Tirage au 2ème degré : Après la sélection des lots on effectue un dénombrement afin d'actualiser les informations pour chaque lot tiré au premier degré. Cette opération consiste en un listage exhaustif de tous les ménages résidant dans le lot en vue de constituer la base de sondage du deuxième degré. En effet, c'est au sein de ces listes qu'on va tirer les 20 ménages - échantillon. En fait, on sélectionne 20 ménages.

A ce niveau de tirage, le ménage sélectionné dans le lot i a une probabilité :

$$p_{2i} = 20 / M_i \quad (2)$$

Connaissant la taille dénombrée du lot i , le superviseur de l'équipe de collecte calcule le pas de tirage en effectuant le calcul suivant :

$$P_t = M_i / 20$$

Le point de départ est obtenu par le produit du point de départ avec un nombre aléatoire. Ce point de départ est fixé par :

$$P_d = P_t \times a \quad \text{où } a \text{ est un nombre aléatoire}$$

Enfin, étant donné que l'échantillon ainsi sélectionné n'est pas auto-pondéré, il faut s'attendre à devoir extrapoler les résultats de l'enquête sur l'ensemble des ménages de la strate.

A chaque ménage sélectionné d'un lot i est attachée une probabilité globale qui résulte du produit de p_{li} et de p_{2i} :

$$p_i = p_{li} \times p_{2i} = 20 \times n_h / M_h \times M_i / M_i$$

Le coefficient d'extrapolation est l'inverse de cette probabilité.

2.4 Formation

La formation s'est déroulée en deux étapes s'achevant chacune par une enquête pilote réalisée dans une localité de la zone PGIRE.

Une **première formation** a été dispensée dans le cadre de l'Atelier de formation susmentionné qui a eu lieu à Nouakchott du 25 au 28 janvier 2010. Concernant, en plus des représentants des l'INS des quatre Etats, les superviseurs (deux par pays), elle a permis de familiariser les participants avec les outils d'enquête (questionnaires, manuel d'entretien et de

dénombrement) ainsi qu'avec l'utilisation du GPS et leur a donné l'occasion de formuler des remarques souvent pertinentes que le consultant a pris en compte pour élaborer la version définitive de ces outils. Elle s'est terminée par une enquête pilote dans une localité proche de Rosso (Mauritanie) qui toutefois fut considérée, à juste raison, comme trop courte (une demi-journée) et, de ce fait, pas assez exhaustive.

La **deuxième formation** s'est déroulée juste avant le démarrage effectif de l'enquête sur le terrain. Réunissant aussi bien les superviseurs que les enquêteurs présélectionnés en vue de la réalisation de l'enquête au Sénégal, cette formation s'est déroulée, pendant deux jours (les 26 et 27 février 2010), dans les locaux du PGIRE à Dakar. Au cours de cette formation, l'ensemble des outils a été examiné et discuté, notamment le manuel de l'enquêteur, les fiches communauté/entité et ménage, le plan de sondage défini pour le Sénégal, de même que le manuel et la fiche de dénombrement. Conformément aux recommandations de l'atelier de Nouakchott, l'équipe s'est déplacée, ensuite, sur le terrain en vue d'y effectuer une enquête pilote (1^{er} et 2 mars 2010).

2.5 Test préliminaire

L'objectif de l'**enquête pilote** était d'initier les enquêteurs des deux équipes regroupés ensemble sur la manière de s'introduire au niveau des autorités communautaires et des ménages, d'appliquer la méthode de dénombrement, de procéder au tirage de l'échantillon et, enfin, à la collecte des données. L'utilisation du GPS était un autre thème important, car dans le cadre de l'enquête ils ont dû procéder au levé des coordonnées géographiques non seulement de chaque localité enquêtée (au point considéré comme central par les populations), mais également du logement ou de la concession (devant l'entrée) de chaque ménage dénombré.

Le village de Ndiawdouna, située à 7 km de Saint-Louis, a été choisi comme site pour ladite enquête pilote.

Le travail a été conduit de manière à refléter exactement le travail, les tâches et les comportements tels qu'ils devaient se faire lors de l'enquête sur le terrain, c'est-à-dire :

- Présentation de l'enquête et de ses objectifs à la population ;
- Dénombrement ;
- Levé des coordonnées au GPS ;
- Tirage de l'échantillon au 2^{ème} degré ;
- Remplissage des questionnaires communautaire (entité) et ménage ;
- Restitution des résultats à la population.

L'équipe du consultant ainsi que le représentant de l'ANSD y étaient présents pour apprécier l'approche et le comportement des superviseurs et enquêteurs et de se rendre compte du bon déroulement de l'enquête pilote.

En ce qui concerne la présentation et l'exposé des objectifs de l'enquête par les superviseurs au comité villageois, la démarche a été tout à fait acceptable. Il y'a eu de nombreux échanges notamment sur les résultats attendus de l'enquête. Il convient de signaler que cette séance de présentation a réuni toutes les couches de la population de la localité, hommes, femmes, vieux et jeunes.

Ensuite, les équipes ont procédé au dénombrement des ménages tout en suivant une seule direction. Cette opération consiste à porter sur la concession un numéro qui est enregistré sur la fiche de dénombrement avec les informations requises sur le chef de ménage. Le levé au GPS s'est effectué en même temps.

Vingt (20) ménages ont ainsi été tirés sur la base de ce dénombrement tout en prenant en considération l'aspect genre dans le tirage.

Après prise en charge par chaque enquêteur des ménages qui lui avaient été attribués, le superviseur a commencé le remplissage du questionnaire communautaire en réunissant les interlocuteurs en comité. Plusieurs fois, la séance a été suspendue pour demander la présence d'une personne donnée capable d'apporter des réponses à des questions spécifiques. Parallèlement aux questionnaires communautaires les enquêteurs ont procédé au remplissage des fiches ménage.

En conclusion, cette enquête pilote a permis de lever les dernières difficultés au sujet des questions posées dans les questionnaires en vue de parvenir à un remplissage complet et, surtout, similaire des questionnaires, afin de permettre la comparaison ultérieure des réponses et de garantir l'homogénéité des résultats. Enfin, elle était l'occasion de donner aux enquêteurs des conseils pratiques en matière d'organisation des enquêtes

2.6 Travail de terrain

Les **enquêtes** proprement dites ont effectivement démarré le 03 mars 2010 avec les deux équipes. Chaque équipe composée de quatre enquêteurs était placée sous la supervision d'un superviseur, MCG et le point focal national au niveau de la stratégie ont suivi le déroulement des opérations. Afin que le Coordonateur du PGIRE puisse éventuellement faire appel à ces superviseurs et enquêteurs pour la réalisation ultérieure d'autres enquêtes (par exemple dans le cadre du suivi du Projet), les noms et coordonnées de ces agents ont été consignés dans le tableau 2 en annexe du présent rapport.

Les enquêtes sur le terrain se sont achevées le 28 mars 2010 après s'être déroulées conformément à la programmation. Après les premiers jours nécessaires à la maîtrise des questionnaires, les enquêteurs ont pu trouver et maintenir un rythme de croisière appréciable. Tous les villages ont été enquêtés conformément au plan d'échantillonnage (fiches entités dûment remplies disponibles) et le nombre prévu de ménages a fait l'objet de

l'enquête sur la base de la fiche ménage (fiches ménage remplies et contrôlées disponibles).

Aussi bien les coordonnées des localités (point central du village) que la position géographique de l'habitation de chaque ménage enquêté ont été levées correctement au GPS. Aucune difficulté majeure n'a été rencontrée (disparition d'un village, deuil ou autres événements susceptibles d'empêchant l'organisation des enquêtes, refus de se prêter aux interviews, etc.). La logistique s'est avérée fonctionnelle et adaptée aux besoins des deux équipes constituées (véhicule en parfait état de marche, GPS neufs achetés spécialement pour les enquêtes, fiches d'enquêtes disponible en nombre suffisant, etc.). Chaque soir, les questionnaires remplis dans la journée ont fait l'objet d'un examen minutieux avant d'être rangés dans des malles métalliques acquises dans ce but avant le démarrage des enquêtes.

Dès la fin de ces dernières, les superviseurs et l'encadreur ont rapatrié sur Dakar les questionnaires classés par zones de référence dans les malles susmentionnées. Ils y ont été récupérés par le consultant puis amenés au siège du consultant à Nouakchott en vue de leur saisie.

2.7 Traitement des données

La **saisie des données** collectées sur le terrain (fiches communautaires / entité et fiches ménage) s'est effectuée dans une salle réservée à cet effet au siège du bureau MCG à Nouakchott. Elle a débuté par une formation des agents de saisie de deux jours (les 22 et 23 mars 2010), puis a démarré effectivement le 24 mars 2010 avec les fiches de la Mauritanie, disponibles les premiers. La saisie des fiches du Sénégal s'est déroulée du 8 au 30 avril 2010.

La saisie a été réalisée par quatre Agents de saisie spécialisés suivis en permanence par un Superviseur et encadrés de près par l'équipe de consultants. Tous les agents sélectionnés avaient une bonne expérience de la saisie de questionnaires de ce genre et du logiciel, notamment dans le cadre d'enquêtes mises en œuvre par l'institution mauritanienne des statistiques (ONS).

Après les premiers jours de mise en train et de rodage, l'équipe est parvenue à saisir environ 100 questionnaires par jour (en moyenne 25 questionnaires par agent de saisie). Au fur et à mesure de l'avancement de la saisie, l'Informaticien a commencé l'exploitation et l'analyse des premiers masques disponibles, pays par pays. Parallèlement, la collecte des données transversales s'est poursuivie, elle aussi, sur la base du focus des données secondaires. Elle a été menée par l'encadreur national appuyé par les différents experts de l'équipe du consultant.

Aspects techniques du traitement des données : Le programme de saisie des données de l'enquête a été développé sur le logiciel CSPro, permettant ainsi de réaliser, de manière optimale, les tests de cohérence des variables au moment de la saisie et de disposer, au terme de cette dernière, d'un fichier présentant un minimum de valeurs aberrantes.

Quant à la tabulation, elle a été faite sur le logiciel d'analyse statistique SAS. Comme dans le cas de toutes les enquêtes ménages, un travail de correction et de vérification des données a été nécessaire avant toute analyse des données. Ainsi, nous avons, dans un premier temps, commencé par le nettoyage du fichier :

- vérification de l'exhaustivité : saisie de l'ensemble des questionnaires,
- duplication : aucun ménage ou entité n'a été saisi deux fois,
- suppression des enregistrements fictifs.

Ensuite, nous avons procédé à la vérification des réponses, variable par variable. Si nécessaire, le retour aux questionnaires nous a permis de corriger toutes les réponses non permises. En dernier recours, il restait la possibilité de comparer les indicateurs douteux avec d'autres sources de données (ANSD, départements sectoriels, etc.).

2.8 Taux de réponse et pondération

Pour les 640 questionnaires administrés (440 ménages et 200 entités), le taux de réponse est de 97,27% pour l'ensemble des questions codées. Lors de l'analyse des résultats il s'est avéré toutefois que certaines questions, heureusement en nombre très limité, étaient mal formulées et ne pouvaient pas aboutir à des réponses pleinement satisfaisantes. Le point 2.10 ci-dessous (Enseignements tirés et améliorations futures de la collecte des données) revient plus en détail sur cette problématique

Une pondération a été effectuée pour chacune des 32 zones de référence du pays.

2.9 Fiabilité des estimations

La fiabilité des estimations est excellente en ce qui concerne l'ensemble des résultats obtenus au niveau de la zone PGIRE.

2.10 Enseignements tirés et améliorations futures de la collecte des données

Au terme de l'exploitation et de l'analyse des données collectées à travers l'enquête, il est possible d'en tirer quelques enseignements pertinents et de

faire certaines propositions quant aux améliorations à apporter à la collecte future de données, notamment dans le cadre du suivi évaluation futur du PGIRE.

En effet, si dans l'ensemble l'enquête s'est déroulée dans des conditions tout à fait satisfaisantes sinon excellentes, notamment sur le plan matériel et de l'organisation, des améliorations sont possibles en matière de conception des outils d'enquête et de vérification, en particulier par le superviseur le jour même de l'enquête, du remplissage complet et correct des questionnaires.

Dans ce cadre, le consultant fait les suggestions suivantes :

- Optimiser la définition des questions des questionnaires : Lors de l'analyse des résultats il s'est avéré que quelques questions étaient mal formulées et ne pouvaient pas, de ce fait, aboutir à des réponses pleinement satisfaisantes.

Pour ne citer qu'un exemple (Questionnaire ménage, page 11, Partie F, point 17. Le drainage) : dans la case correspondante il fallait marquer ou 1. « fonctionne mal » ou 2 « inexistant ». La saisie fait ressortir deux pourcentages dont l'ensemble donne 100%. A l'analyse on a l'impression que partout le drainage fonctionne mal ou est inexistant et que, nulle part, le drainage donne satisfaction. Dans un tel cas, il faudra dans l'avenir soit poser trois questions : 1. « satisfaisant », 2. « fonctionne mal » et 3. « inexistant », soit procéder en deux étapes : 1. « existant », 2. « inexistant », puis si existant : 3. « satisfaisant », 4. « fonctionne mal ».

- Le taux de réponse est également faible pour les questions non codées, par exemple si à la suite d'une dernière question codée « Autre » on demande à l'enquêteur « à préciser : ». Dans une telle situation, ou l'enquêteur ne se donne pas la peine de noter la ou les réponses ou l'interviewé n'a pas le temps pour trouver tout de suite la réponse. Il est ainsi proposé de coder toutes les questions, même au risque d'alourdir le questionnaire.
- Insister auprès des superviseurs sur l'importance d'un contrôle systématique de tous les questionnaires remplis dans la journée pour que les enquêteurs puissent encore remplir toute question restée sans réponse avant que l'équipe ne rejoigne le village suivant.
- Les questions demandant à l'interviewé de classer les contraintes par priorité (gravité) de 1 à 8 (en matière d'agriculture) ou même de 1 à 9 (en matière d'élevage) sont très difficiles à gérer par la majorité des chefs de ménage. Les réponses s'en ressentent et les contraintes classées les dernières ne sont plus précises et incomplètes. Ainsi, il vaudra mieux, dans l'avenir, se limiter aux trois contraintes majeures

qui peuvent être citées facilement par ordre prioritaire par les personnes enquêtées.

- Notamment à l'occasion de l'enquête témoin et bien que pour la présente enquête le consultant ait fait appel à des enquêteurs chevronnés ayant une bonne expérience de ce type d'enquêtes, il s'est avéré qu'une formation complémentaire est indispensable, car chaque enquête a ses spécificités. La réalisation d'un test préliminaire des résultats de la formation, avantageusement sous forme d'une enquête témoin d'au moins deux jours, est vivement recommandée.

PARTIE B : PRESENTATION DES RESULTATS DE L'ENQUETE AU SENEGAL

Remarque préliminaire : Bien que les points focaux nationaux du Sénégal aient suggéré, dans le cadre de l'atelier de validation des Rapports Pays, de présenter les résultats de l'enquête en différenciant dans les tableaux uniquement entre les deux zones couvertes par l'enquête (zone PGIRE et zone Témoin) sans faire ressortir en deux colonnes distinctes les résultats des deux sous-zones composant la zone PGIRE (d'une part le département de Dagana et d'autre part la région de Matam) en estimant que les données ne sont pas représentatives à ce niveau, le bureau MCG n'a pas suivi cette recommandation pour les raisons suivantes :

- Il lui avait été demandé d'élaborer les quatre Rapports Pays selon le même plan et de manière identique afin d'assurer leur homogénéité et de faciliter la comparaison des résultats collectés dans les quatre Etats. Les points focaux des trois autres Etats n'ayant pas demandé la suppression des colonnes relatives aux deux sous-zones, l'homogénéité des quatre rapports ne serait plus assurée en procédant à la suppression des résultats par sous-zones au niveau du rapport consacré au Sénégal.
- La finalité du plan d'échantillonnage était de parvenir à un nombre de ménages suffisamment représentatif pour chaque groupe dans chacune des deux strates et avec la meilleure précision possible (10%). Pour la zone PGIRE cet objectif a été atteint et MCG considère, par conséquent, que la taille de l'échantillon de la zone PGIRE est encore suffisamment représentative au niveau des deux sous-zones distinguées.

Chapitre 3 : CARACTERISTIQUES DE LA POPULATION ENQUETEE

3.1 INTRODUCTION

La population enquêtée est caractérisée par son appartenance exclusive, d'une part, au milieu rural du fait qu'aucun véritable centre urbain ne figure parmi les entités de l'échantillon et, d'autre part, au milieu rural dit fleuve puisque l'enquête n'a ciblé que les départements et régions situés dans les Bassin du fleuve.

Cette population est confrontée, ainsi, à des conditions de vie difficiles marquées, le plus souvent, par l'enclavement de leur lieu d'habitation et d'activité, notamment en saison d'hivernage, l'insuffisance quantitative et qualitative des infrastructures aussi bien sociales qu'économiques, le manque d'emploi et d'activités étalées sur toute l'année ainsi qu'un taux de pauvreté extrêmement élevé.

3.2 Composition de la population et caractéristiques démographiques

3.2.1 Données démographiques globales

Au Recensement Général de la Population et de l'Habitat (RGPH) de 1976, le Sénégal comptait 4.958.085 habitants, le RGPH de 1988 a enregistré 6.881.919 habitants (soit un taux d'accroissement intercensitaire 1976/1988 de 2,7%) puis le RGPH de 2002 a recensé 9.858.482 habitants (soit un taux d'accroissement intercensitaire 1988/2002 de 2,5%). Enfin, les projections officielles estiment la population en 2008 à 11.841.123 habitants.

Les données démographiques globales pour l'année 2008, les superficies et les densités de population des régions situées dans le Bassin du fleuve (en y ajoutant celle de Louga ayant servi de zone Témoin à l'enquête) sont présentées dans le tableau 1 :

Tableau 1: Données démographiques globales, superficies et densité de population des régions du BFS (projections pour 2008)

Région	Population 2008	% de la population nationale	Superficie (km ²)	Superficie en %	Densité au km ² (2008)
Louga	803.485	6,8	25.214	12,8	32
Matam	506.923	4,3	28.995	14,7	17
Saint-Louis	834.837	7,1	19.211	9,8	43
Tambacounda	730.143	6,2	59.449	30,3	12
Sénégal	11.841.123	100	196.712	100	60

Source : ANSD – Annuaire Statistique (SES) 2008

Le tableau 2 différencie par sexe, pour l'année 2009, la population de ces quatre régions ainsi que de leurs départements touchés par la présente enquête.

Tableau 2: Population totale et par sexe des régions et départements ciblés par l'enquête PGIRE (2009)

Région	Département	Population masculine	Population féminine	Population totale
Louga		405.026	421.952	826.978
	Linguère	114.165	115.459	229.624
	Louga	167.859	178.593	346.452
Matam		251.374	270.837	522.211
	Kanel	101.395	121.857	223.252
	Matam	123.544	149.144	272.688
	Ranerou-Ferlo	26.436	28.726	55.162
Saint-Louis		421.455	439.102	860.557
	Dagana	120.647	118.240	238.887
	Podor	170.367	186.470	356.837
	Saint-Louis	130.441	134.392	264.833
Tambacounda		368.769	371.770	740.539
	Bakel	115.348	118.993	234.346
	Kedougou	60.046	63.141	123.187
	Tambacounda	193.375	189.632	383.006

Source : Projections ANSD

D'autres informations démographiques sont données dans les tableaux en annexe A et peuvent ainsi être consultés facilement.

3.2.2 Répartition par sexe et classe d'âge

3.2.2.1 Répartition par sexe

Comme dans les autres pays de la sous-région, la répartition de la population par sexe met en évidence un déséquilibre entre les sexes. Ainsi, selon les projections de l'ANSD pour l'année 2008, le rapport global de masculinité s'élève à 97,8 hommes pour 100 femmes. En 2002 (RGPH), il était de 96,9. L'avantage numérique des femmes sur les hommes s'observe à tous les âges sauf aux âges jeunes (moins de 20 ans). Entre 20 et 49 ans, on pourrait expliquer cette situation par une migration différentielle en faveur des hommes et au-delà de 55 ans, en plus de la migration certainement par une espérance de vie des femmes plus longue que celle des hommes. Le tableau A1 en annexe présentant la population du Sénégal en 2008 illustre cette situation.

Au niveau des ménages enquêtés, cette tendance se reflète au niveau de la région de Matam et de la zone Témoin mais non dans le département de Dagana où l'échantillon fait ressortir un taux de masculinité plus élevé (51,76% d'hommes pour 48,24% de femmes). Le tableau 3 fait ressortir cette particularité du département de Dagana qui, par ailleurs, semble se

confirmer en comparant ces pourcentages de Dagana avec ceux du tableau 2 représentant les projections officielles de l'ANSD.

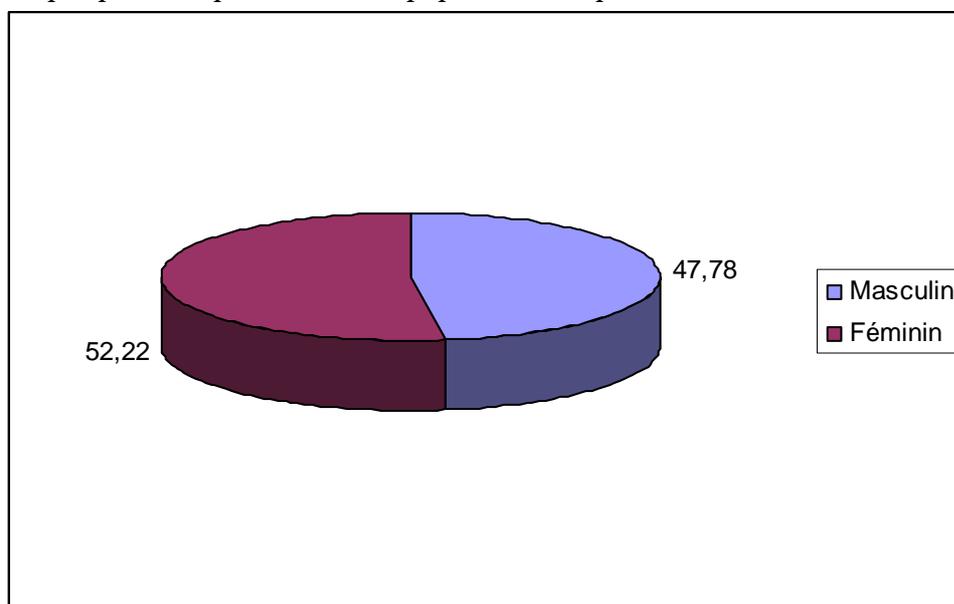
Tableau 3: Répartition de la population selon le sexe et la région (échantillon enquêté)

ZONE	Dagana	Matam	Zone PGIRE	Zone Témoin	Ensemble
Masculin	51,76	46,81	47,78	47,82	47,79
Féminin	48,24	53,19	52,22	52,18	52,21
Ensemble	100	100	100	100	100,00

Source : MCG - Enquête ménage PGIRE 2010

Le graphique 1 démontre que pour l'ensemble des ménages interviewés dans la zone PGIRE, les personnes de sexe féminin sont plus nombreuses (52,22%) que celles de sexe masculin (47,78%).

Graphique 1: Répartition de la population enquêtée selon le sexe : zone PGIRE

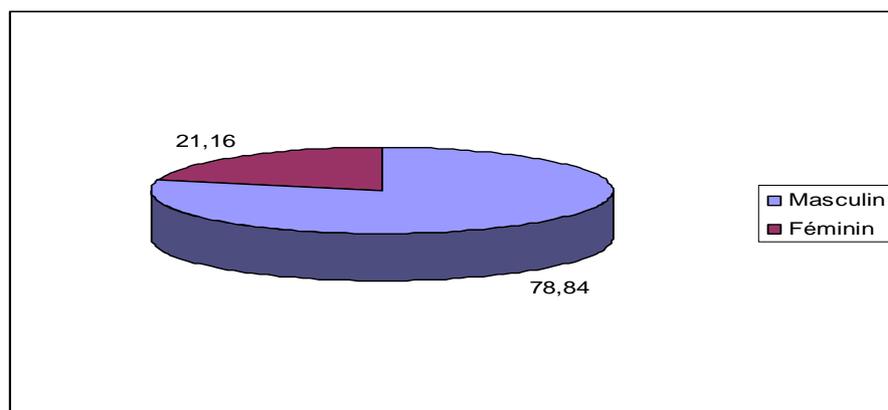


Source : MCG - Enquête PGIRE 2010

Sexe et âge du chef de ménage : Par ailleurs, l'enquête a permis de déterminer le sexe des chefs de ménage (CM) interviewés. Ainsi, dans la zone PGIRE, 78,84% des CM sont de sexe masculin (90,91% à Dagana et 75,24% à Matam) et 21,16% de sexe féminin, avec toutefois une différence assez significative entre les deux départements : à Dagana, 90,91% des CM sont de sexe masculin et 9,09% de sexe féminin, tandis qu'à Matam ces pourcentages sont respectivement de 75,24% et de 21,16%. Dans la zone Témoin, 89,70% des chefs de ménage enquêtés sont de sexe masculin et 10,30% de sexe féminin. L'âge moyen des chefs de ménage est de 52,89 ans dans la zone PGIRE (54,25 ans à Dagana et 52,33 ans à Matam) et de 51,68 ans dans la zone Témoin.

Le graphique 2 représente la répartition des ménages selon le sexe du chef de ménage dans la zone PGIRE :

Graphique 2 : Répartition des ménages selon le sexe du chef de ménage : zone PGIRE



Source : MCG - Enquête PGIRE 2010

3.2.2.2 Répartition par classes d'âge

La répartition de la population par classes d'âge est disponible au **niveau zonal** pour l'année 2008. Elle ressort du tableau A1 en annexe qui donne la répartition de la population nationale par sexe pour chaque tranche d'âge de 5 ans.

Au niveau des ménages de l'échantillon de l'enquête, l'âge moyen des membres est de 22,86 ans, avec toutefois une différence notable entre les deux régions : elle est de 25,09 ans dans le département de Dagana et de 22,32 ans dans la région de Matam. La répartition par classes d'âge dans la zone PGIRE est donnée par le tableau 4 :

Tableau 4: Répartition de la population par classes d'âge et par sexe (zone PGIRE)

Groupe d'âge	Masculin	Féminin
0-5	20,45	-14,92
6-10	17,25	-14,48
11-15	12,11	-12,6
16-20	11,31	-11,75
21-25	7,12	-8,67
26-30	6,93	-7,33
31-35	4,29	-5,41
36-40	4,05	-5,72
41-45	2,78	-3,57
46-50	2,5	-4,83
51-55	2,59	-2,73
56-60	2,26	-3,04
61 et +	6,36	-4,95

Source : MCG - Enquête PGIRE 2010

3.2.3 Composition du ménage et liens de parenté

3.2.3.1 Composition du ménage

Parmi les *ménages enquêtés dans la zone PGIRE*, la taille moyenne est de 10,25 personnes (8,7 personnes à Dagana et 11,3 personnes à Matam). Dans la zone Témoin, les ménages enquêtés comptent en moyenne 10,2 personnes.

3.2.3.2 Liens de parenté

Les liens de parenté existant entre les membres des ménages enquêtés dans les départements de la zone PGIRE et de la zone Témoin ressortent dans le tableau 5. Le pourcentage moins élevé de CM dans la région de Matam par rapport à celui dans le département de Dagana reflète la taille plus élevée des ménages dans la région de Matam. On note aussi un pourcentage plus élevé de fils/filles dans la zone Témoin (44%) que dans la zone PGIRE (40%).

Tableau 5: Liens de parenté entre les membres des ménages enquêtés (en %)

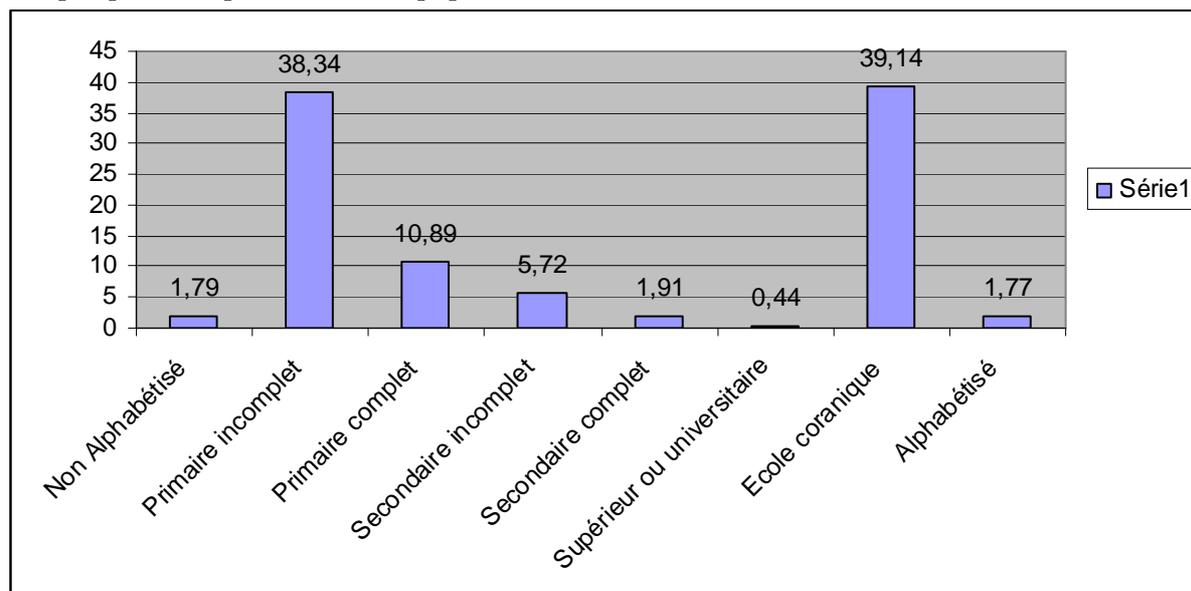
Liens de parenté	Département/Région		Zone PGIRE	Zone Témoin	Ensemble
	Dagana	Matam			
Chef de ménage	12,13	9,84	10,29	9,81	10,14
Epoux ou épouse	14,21	12,06	12,48	11,76	12,26
Fils ou fille	47,87	38,10	40,00	44,10	41,28
Frère ou sœur	1,61	4,50	3,94	4,14	4,00
Oncle ou tante	-	3,62	2,92	2,83	2,89
Grand-père / grand-mère	-	5,99	4,82	1,36	3,74
Autre lien familial	24,17	25,89	28,55	26,01	25,69
Ensemble	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Source : MCG - Enquête ménage PGIRE 2010

3.2.4 Niveau d'instruction des membres des ménages enquêtés : zone PGIRE

Le niveau d'instruction moyen des membres des ménages enquêtés dans la zone "PGIRE est présenté dans le tableau 6 et représenté par le graphique 3 qui suit. Ce tableau donne également les valeurs pour la zone Témoin ainsi que pour l'ensemble des ménages enquêtés.

Graphique 3: Répartition de la population selon le niveau d'instruction : zone PGIRE



Source : MCG – Enquête ménage PGIRE 2010

Les pourcentages précis des différents niveaux sont les suivants :

Tableau 6: Répartition de la population selon le niveau d'instruction (en %)

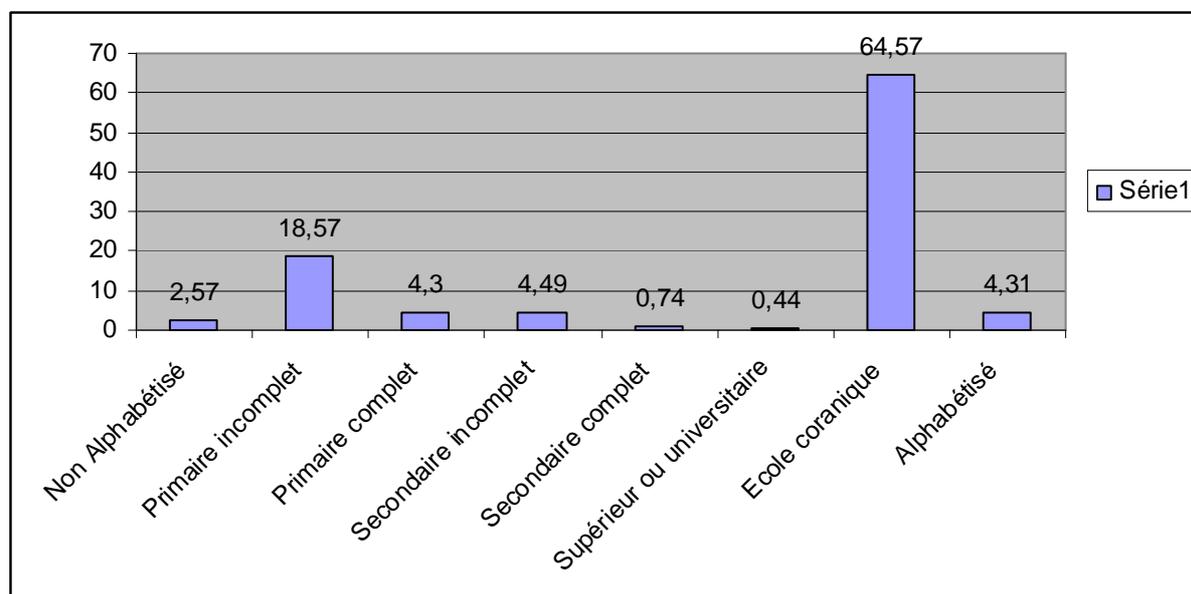
Niveau d'instruction	Département/Région		Zone PGIRE	Zone Témoin	Ensemble
	Dagana	Matam			
Non alphabétisé	1,48	1,88	1,79	2,23	1,93
Primaire incomplet	44,63	36,56	38,34	46,75	40,93
Primaire complet	13,81	10,06	10,89	7,06	9,71
Secondaire incomplet	7,22	5,29	5,72	5,72	5,21
Secondaire complet	1,56	2,01	1,91	0,53	1,48
Supérieur ou universitaire	0,63	0,39	0,44	0,07	0,33
Ecole coranique	30,67	41,54	39,14	35,83	38,12
Alphabétisés	-	2,27	1,77	2,29	1,93
Ensemble	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Source : MCG – Enquête ménage PGIRE 2010

Il ressort de ce tableau que dans toutes les zones, les niveaux primaire incomplet et école coranique englobent la grande majorité de la population. Toutefois, contrairement à la région de Matam où l'école coranique vient en première position, c'est le niveau primaire incomplet qui vient avant l'école coranique dans le département de Dagana et dans la zone Témoin ce qui fait que pour l'ensemble enquêté, le niveau primaire incomplet occupe le premier rang (40,93%) avant le niveau école coranique (38,12%).

Pour la zone PGIRE, nous pouvons différencier, en outre, entre les niveaux d'éducation selon le sexe du chef de ménage. Il s'avère que pour les CM de sexe féminin, le niveau d'études primaires incomplètes est plus élevé que chez leurs collègues masculins qui, quant à eux, ont plus souvent fréquenté l'école coranique que les CM féminins. Cette supériorité numérique des CM féminins est encore valable pour les CM alphabétisés. Les CM féminins sont par contre absents parmi les CM ayant le niveau primaire complet. Cependant, aux niveaux secondaire et supérieur, les CM de sexe féminin sont de nouveau plus nombreux que chez les CM masculins. Le graphique 4 représente le niveau moyen d'instruction des CM des deux sexes confondus tandis que le tableau 7 fait clairement ressortir les différences selon le sexe.

Graphique 4: Niveau d'instruction des chefs de ménage



Source : MCG - Enquête PGIRE 2010

Les pourcentages précis des différents niveaux figurent au tableau 7.

Tableau 7 : Niveau d'instruction des chefs de ménage selon le sexe

Niveau d'instruction du CM	Zone PGIRE		Zone Témoin	
	Masculin	Féminin	Masculin	Féminin
Non alphabétisés	1,73	6,73	4,75	-
Primaire incomplet	16,66	27,99	20,41	11,94
Primaire complet	5,18	-	1,30	-
Secondaire incomplet	4,32	5,32	3,81	-
Secondaire complet	0,40	2,42	1,15	-
Supérieur ou universitaire	0,53	-	-	-
Ecole coranique	67,08	52,22	62,03	88,06
Alphabétisés	4,10	5,32	6,54	-
Ensemble	100,00	100,00	100,00	100,00

Source : MCG – Enquête ménage PGIRE 2010

3.2.5 La mobilité des populations

Selon les résultats de l'enquête la **mobilité des populations**, très faible dans toutes les zones couvertes par l'enquête sinon insignifiante (département de Dagana), n'est que de 2,37% dans la zone PGIRE et de 1,41% dans la zone Témoin. Le tableau 8 récapitule ces données illustrées par le graphique 5.

Tableau 8 : La mobilité entre les zones et régions (en %)

Mobilité des populations	Département/Région		Zone PGIRE	Zone Témoin	Ensemble
	Dagana	Matam			
Effectuent des migrations	0,00	2,37	2,37	1,41	2,14
Ne migrent pas	100,00	97,63	97,63	98,59	97,86
Ensemble	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

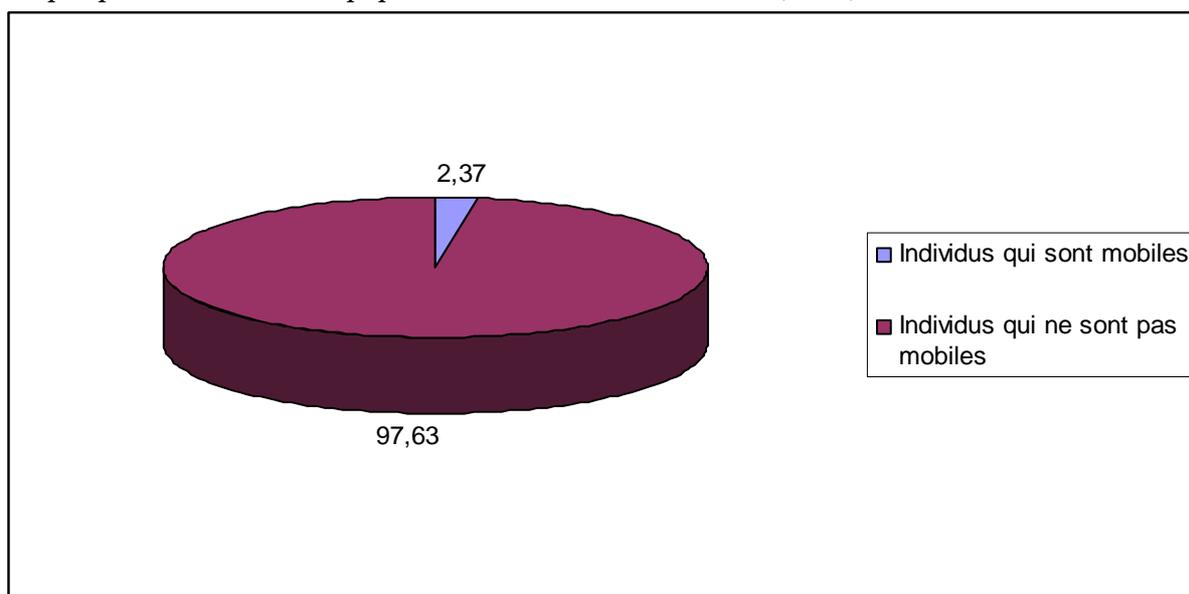
Source : MCG - Enquête PGIRE 2010

En plus de ces taux globaux, l'enquête a voulu connaître le **niveau de mobilité** des populations dans la zone PGIRE en différenciant, d'une part, selon le sexe et, d'autre part, selon l'âge (les moins de 18 ans et les plus de 18 ans). Les résultats figurent dans les tableaux 11 et 12 ci-après, ils sont un peu plus différents de ceux du tableau précédent :

- pour les hommes :
 - ⇒ aussi bien en matière de sorties de courte (< à un an) que de longue durée (> à 1 an) qu'en matière d'entrées, il y a peu de différence selon les deux groupes d'âge distingués ; on rencontre tous les cas de figure dans des proportions approximativement égales ;

- pour les femmes :
 - ⇒ les sorties de courte durée sont très fréquentes (100%) chez les moins de 18 ans tandis que les sorties de longue durée ne sont pas signalées chez les plus de 18 ans ;
 - ⇒ les entrées de courte et longue durée sont très peu fréquentes chez les moins de 18 ans tandis que les sorties de longue comme de courte durée sont signalées pour un tiers des femmes de plus de 18 ans.

Graphique 5: Mobilité des populations dans la zone PGIRE (en %)



Source : MCG - Enquête PGIRE 2010

Tableau 9 : Mobilité des personnes de sexe masculin des localités des zones PGIRE et Témoin (en %)

Type de mobilité (sorties et entrées)	Jeunes (âgés de 0 à 18 ans)				Adultes (âgés de plus de 18 ans)			
	Fréquente	Peu fréquente	Inexistante	Ensemble	Fréquente	Peu fréquente	Inexistante	Ensemble
Sorties de longue durée (> 1 an)	26,83	21,43	23,53	25,00	28,00	25,00	15,38	25,35
Sorties de courte durée (< 1 an)	31,71	14,29	17,65	25,00	30,00	12,50	15,38	25,35
Entrées de longue durée (> 1 an)	21,95	35,71	23,53	25,00	24,00	25,00	30,77	25,35
Entrées de courte durée (< 1 an)	19,51	28,57	35,29	25,00	18,00	37,50	38,46	23,94
TOTAL	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Source : MCG – Enquête PGIRE 2010, analyse fiches entité

Tableau 10: Mobilité des personnes de sexe féminin des localités des zones PGIRE et Témoin (en %)

Type de mobilité (sorties et entrées)	Jeunes (âgés de 0 à 18 ans)				Adultes (âgés de plus de 18 ans)			
	Fréquente	Peu fréquente	Inexistante	Ensemble	Fréquente	Peu fréquente	Inexistante	Ensemble
Sorties de longue durée (> 1 an)	-	29,03	22,50	25,00	-	34,38	18,92	25,00
Sorties de courte durée (< 1 an)	100,00	29,03	20,00	25,00	33,33	31,25	18,92	25,00
Sorties de longue durée (> 1 an)	-	22,58	27,50	25,00	33,33	18,75	29,73	25,00
Sorties de courte durée (< 1 an)	-	19,35	30,00	25,00	33,33	15,63	32,43	25,00
TOTAL	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Source : MCG – Enquête PGIRE 2010, analyse fiches entité

Tableau 11: Destinations des sorties courte et longue durée par ordre de priorité des habitants des localités de la zone PGIRE (en %)

Destinations de l'émigration	Sorties de courte durée (< 1 an)				Sorties de longue durée (> 1 an)			
	1ère destination	2ème destination	3ème destination	4ème destination	1ère destination	2ème destination	3ème destination	4ème destination
Intérieur du département / région	8,00	16,00	25,00	57,89	8,70	8,33	26,09	57,38
Capitale	32,00	64,00	5,00	-	26,09	70,83	4,35	-
Autre département / région	4,00	12,00	60,00	26,32	-	20,83	56,52	23,81
Autre pays	56,00	8,00	10,00	15,79	65,22	-	13,04	23,81
TOTAL	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Source : MCG – Enquête PGIRE 2010, analyse fiches entité

Les **destinations des sortants** courte et longue durée des habitants des localités de la zone PGIRE sont présentées au tableau 11 ci-dessus. Sans distinction selon le sexe et l'âge, les sortants de courte et de longue durée privilégient des destinations à l'étranger (dans un autre pays) (56,0% et 65,2%) à la capitale ou une destination à l'intérieur du département ou de la région. Des destinations dans d'autres départements / régions sont les moins fréquentes.

Les **origines principales des entrants** (zones PGIRE et Témoin confondues) sont les suivantes : la capitale pour 66,67%, l'intérieur du département / région pour 23,81% et d'autres départements / régions pour 9,52%.

Toujours pour l'ensemble des zones couvertes par l'enquête concernant la **tendance de l'évolution** de la mobilité, les résultats de l'enquête sont récapitulés dans le tableau 12. De l'avis des responsables communautaires interrogés, la tendance à la sortie tout comme à l'entrée serait plutôt en augmentation (62,50 et 71,49%). Ceci dénote d'une grande mobilité dans la zone PGIRE notamment.

Tableau 12: Tendance de l'évolution de la mobilité (en %)

Tendances de l'évolution	Zone PGIRE	
	Sorties	Entrées
Augmentation	62,50	71,49
Diminution	29,17	14,29
Stable	8,33	14,29
Ensemble	100,00	100,00

Source : MCG - Enquête entité PGIRE 2010

Enfin, interrogés sur les motifs de la mobilité, la réponse est claire : au niveau de toutes les entités on sort ou entre dans 92% des cas pour des raisons économiques. La scolarisation ou d'autres raisons n'entrent en ligne de compte que pour 8% des interrogés.

3.3 Caractéristiques socio-économiques des ménages

Au niveau des quatre régions du BFS (en y ajoutant la région de Louga) on ne dispose que de peu de données socio-économiques, notamment sur la situation de l'emploi. Nous reprenons en référence toutefois quelques résultats disponibles grâce à l'Enquête sur les Dépenses des Ménages de la Capitale (EDMC 2008) cités par l'ANSD/SES 2008.

Selon l'EDMC 2008, au sens élargi, le taux global de chômage dans la capitale Dakar est de 14,5%. Ce taux reste cependant plus élevé chez les femmes (20,8%) que chez les hommes (9,5%).

Suivant les tranches d'âge, le chômage est plus important chez les jeunes de 15 – 29 ans (16,8%) que chez les personnes de 30 – 49 ans (11,7%) et de plus de 50 ans (9,2%).

Dans le cadre de l'enquête, nous nous sommes intéressés davantage aux activités des populations enquêtées (chefs de ménage et membres de leur ménage). Toutefois, parmi les populations ainsi couvertes par l'enquête ménage, dans le département de Dagana 10,4% de ces populations déclarent être sans emploi et dans la Région de Matam même le tiers (33,2%). Dans la zone Témoin, les sans emploi sont de près de 22%, donc plus d'un habitant sur cinq.

Ce terme de "sans emploi" pourrait être remplacé par "sans emploi salarié", car au niveau d'une exploitation – notamment agricole ou d'élevage – il y a toujours quelque chose à faire pour tous ceux qui sont physiquement capables de travailler (le CM, son ou ses épouses, les autres membres du ménage en âge actif et souvent même les enfants à partir d'un certain âge). Le CM travaille, tant qu'il est valide, même s'il s'agit uniquement de la gestion de l'exploitation. En tenant compte de cette réserve, le terme "sans emploi" peut donc s'employer en parlant d'activité principale. Par contre, en parlant d'activité secondaire ou tertiaire, le terme "sans activité autre que la principale" (ou que la secondaire) serait plus approprié.

3.3.1 Activités des populations enquêtées (chefs de ménage et autres membres du ménage)

3.3.1.1 Activités des populations

Le tableau 13 présente la répartition des populations ciblées par l'enquête ménage selon leur activité principale, secondaire et tertiaire. Il ressort de ce tableau qu'en faisant abstraction, pour le moment, des personnes en situation de « sans emploi », l'agriculture constitue l'**activité principale** des populations dans toutes les zones du BFS. Les pourcentages de ceux qui déclarent l'agriculture comme activité principale sont de 46,7% dans la zone PGIRE (51,4% dans le département de Dagana, 45,7% dans la région de Matam) et de 61,6% dans la zone Témoin.

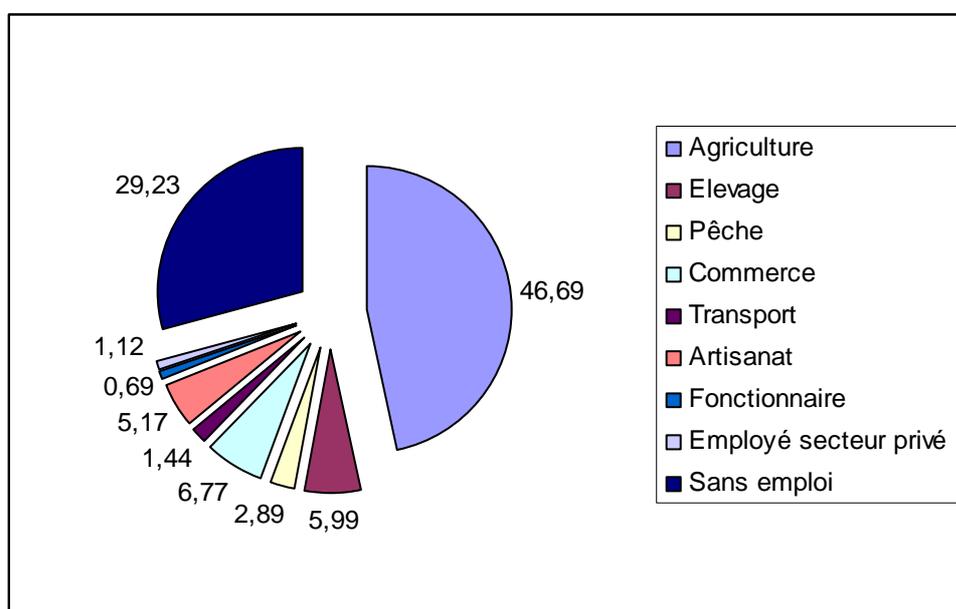
Comme susmentionné, la proportion relativement faible des « sans emploi » dans la région de Matam résulte probablement du fait que 33% des populations disent être en situation « sans emploi » (contre seulement 10,4% dans le département de Dagana).

En faisant toujours abstraction de la situation « sans emploi », l'élevage constitue l'activité principale pour près de 10,5% des habitants de Dagana et représente ainsi la 2^{ème} activité dans le département. Dans la région de Matam par contre, l'élevage n'est cité comme activité principale que par 5%

des habitants. Ici, le commerce est cité en deuxième position avec 6,4%. A Dagana par contre l'artisanat vient même avant le commerce (respectivement 8,7% et 6,9%). La pêche quant à elle ne constitue l'activité principale que pour 1,1% des habitants du département de Dagana et pour 3,3% de ceux de la région de Matam (ce qui nous donne pour la zone PGIRE une moyenne de 2,9% d'habitants ayant la pêche comme activité principale). Dans la zone Témoin, même près de 4% des habitants citent la pêche comme activité principale.

Par ailleurs, la répartition des populations selon l'activité principale est présentée ci-dessous sous forme du graphique 6.

Graphique 6: Répartition des populations selon l'activité principale : zone PGIRE



Source : MCG – Enquête ménage PGIRE 2010

Tableau 13: Répartition des populations enquêtés selon l'activité principale, secondaire et tertiaire (en %) : Zones PGIRE et Témoin

Activité	Activité principale				Activité secondaire				Activité tertiaire			
	Dagana	Matam	Zone PGIRE	Zone Témoin	Dagana	Matam	Zone PGIRE	Zone Témoin	Dagana	Matam	Zone PGIRE	Zone Témoin
Agriculture	51,39	45,71	46,69	61,57	57,75	58,02	57,99	43,00	21,46	16,69	16,88	13,91
Elevage	10,47	5,05	5,99	8,61	16,08	10,37	11,00	30,23	17,22	19,15	19,07	20,95
Pêche	1,14	3,26	2,89	3,99	0,70	10,74	9,63	14,64	24,77	2,74	3,62	37,14
Commerce	6,92	6,74	6,77	1,78	12,60	11,09	11,26	9,05	-	11,23	10,78	19,59
Transport	5,01	0,70	1,44	0,87	4,36	0,47	0,90	1,85	-	1,80	1,73	-
Artisanat	8,73	4,43	5,17	1,07	5,91	1,67	2,14	-	36,56	-	1,46	6,38
Fonctionnaire	2,04	0,40	0,69	-	-	0,09	0,08	-	-	-	-	-
Employé secteur privé	3,87	0,54	1,12	0,26	2,59	2,61	2,61	0,69	-	1,58	1,51	-
Sans emploi *	10,44	33,17	29,23	21,86	-	4,92	4,38	0,55	-	46,81	44,93	2,03
TOTAL	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

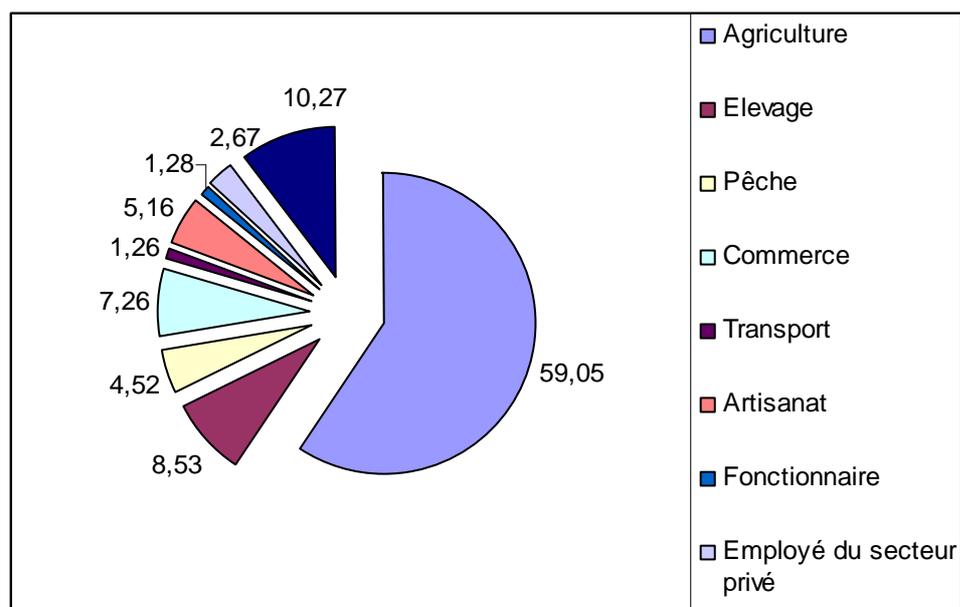
Source : MCG – Enquête PGIRE 2010, analyse fiches ménage

* Le terme "sans emploi" est correct (sous réserve de l'observation ci-dessus) en parlant d'activité principale. En parlant d'activité secondaire ou tertiaire, le terme "sans activité autre que la principale" (ou que la secondaire) serait plus approprié.

3.3.1.2 Activités des Chefs de ménage

Pour la zone PGIRE, l'analyse des données collectées dans le cadre de l'enquête ménage permet de se prononcer sur l'activité principale du chef de ménage (CM) selon le sexe. La présentation est faite ci-après à travers le graphique 7 et le tableau 14.

Graphique 7: Répartition selon l'activité principale du Chef de ménage dans la zone PGIRE (en %)



Source : MCG – Enquête ménage PGIRE 2010

Tableau 14: Répartition de l'activité principale selon le sexe du Chef de ménage (en %) dans la zone PGIRE et la zone Témoin

Activité principale	Zone PGIRE			Zone Témoin		
	Masculin	Féminin	Total	Masculin	Féminin	Total
Agriculture	60,59	52,79	59,05	72,89	76,64	73,24
Élevage	10,64	-	8,53	12,36	10,92	12,23
Pêche	4,90	2,98	4,52	6,94	-	6,29
Commerce	5,40	14,81	7,26	4,98	-	4,51
Transport	1,57	-	1,26	0,82	-	0,74
Artisanat	5,30	4,59	5,16	1,18	-	1,07
Fonctionnaire	1,60	-	1,28	-	-	-
Employé du secteur privé	3,33	-	2,67	0,56	5,45	1,02
Sans emploi	6,67	24,83	10,27	0,28	7,00	0,91
TOTAL	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Source : MCG - Enquête ménage PGIRE 2010

On constate que dans la zone PGIRE, les CM de sexe féminin (21,2% des CM) ne pratiquent pas l'élevage, contrairement à la zone Témoin où ils sont près de 11% à exercer cette activité. Dans la zone PGIRE, ils sont toutefois davantage engagés dans les activités de commerce (14,8%) que leurs

collègues masculins (5,3%). Aussi, les CM de sexe féminin connaissent un taux de « sans emploi » très élevé : près de 25% contre seulement 6,67% pour les CM masculins.

3.3.1.3 Activités des autres membres du ménage

Parmi les autres membres du ménage qui, dans la zone PGIRE, se compose en moyenne de 10,25 personnes, on compte en moyenne 4,5 membres actifs au niveau de l'exploitation familiale (3,8 à Dagana et 4,7 à Matam) tandis que 2,3 membres sont actifs en dehors de cette dernière (1,9 à Dagana et 2,3 à Matam). Les données collectées ne permettent pas de faire ressortir le temps consacré à ces activités hors exploitation, mais la provenance des revenus du ménage moyen (voir ci-après) permet d'évaluer la contribution des activités en dehors de l'exploitation en termes financiers. En 2009, cette contribution s'élève à 17.497 F.CFA/mois.

3.3.2 Revenus et dépenses des ménages

3.3.2.1 Revenus des ménages

L'enquête ménage nous donne un revenu moyen du ménage dans la zone PGIRE, en 2009, de 137.562 F.CFA/mois (Dagana : 143.213 F.CFA/mois ; Matam 135.886 F.CFA/mois), soit de 1.650.750 F.CFA/an. Du fait que le ménage moyen se compose de 10,25 membres, le revenu annuel par tête est de 161.049 F.CFA/an (ce qui correspond à un revenu moyen de 441 F.CFA par tête et par jour). Ce revenu se situe en dessous du seuil de pauvreté extrême en milieu rural défini au point 3.3.3 ci-dessous.

Tableau 15: Revenu moyen des ménages (en F.CFA) dans la zone PGIRE (2009)

Revenu moyen (en F.CFA)	Département/Région		Zone PGIRE
	Dagana	Matam	
Revenu moyen du ménage par mois	143.213,09	135.886,16	137.562,47
Revenu moyen du ménage par an	1.718.557,08	1.630.633,92	1.650.749,64
Taille moyenne du ménage (nbr. personnes)	8,66	11,30	10,25
Revenu moyen par tête/an	198.447,70	144.303,87	161.048,75

Source : MCG – Enquête ménage PGIRE 2010

Toujours pour l'année 2009, les ménages enquêtés font état des revenus mensuels indiqués au Tableau 16, selon la provenance de ce revenu.

Tableau 16: Sources de revenu des ménages enquêtés (2009, moyennes en F.CFA/mois)

Revenu moyen (en F.CFA par mois)	Département/Région		Zone PGIRE
	Dagana	Matam	
Revenu généré par l'exploitation familiale	88.219,79	58.876,06	65.589,54
Revenus générés par les autres activités du CM	25.696,71	21.243,76	22.262,54
Revenus générés par les autres membres du ménage en dehors de l'exploitation familiale	22.289,72	16.074,88	17.496,76
Revenus générés par des transactions financières*	7.006,86	36.691,46	32.213,64

Source : MCG – Enquête ménage PGIRE 2010

* Par exemple : Mise en location de terres ou d'immeubles, réception de mandats de parents immigrés, dons réguliers, etc.

Toutefois, le mode de traitement de ces données mensuelles ne permet pas de calculer le revenu moyen total (mensuel ou annuel) des ménages.

Par ailleurs et toujours pour l'année 2009, les ménages enquêtés dans le département de Dagana et la région de Matam ainsi que dans l'ensemble de la zone PGIRE et dans la zone Témoin font état des revenus suivants par branche d'activité et selon la provenance/source de ce revenu. Ces données sont récapitulées dans les tableaux 17 (Dagana et Matam) et 18 (Zone PGIRE et Zone Témoin) :

Tableau 17 : Revenu mensuel des ménages par branche d'activité du ménage et la source de revenu (en F.CFA) : Département de Dagana et Région de Matam

Source Activité	Revenu mensuel	Revenu généré par l'exploitation familiale	Revenu généré par d'autres activités du chef de ménage	Revenu généré par les autres membres du ménage (en dehors de l'exploitation familiale)	Revenu généré par des transactions financières
Département de Dagana					
Agriculture	130.659,27	84.782,70	23.142,67	15.487,87	7.246,04
Elevage	131.443,95	92.768,35	24.596,69	14.078,91	0,00
Pêche	138.516,16	80.000,00	41.585,28	16.930,88	0,00
Commerce	162.401,22	56.562,33	68.025,60	37.813,29	0,00
Transport	135.234,45	71.859,44	26.289,84	37.085,17	0,00
Artisanat	249.584,27	85.248,60	4.514,72	121.445,87	38.375,09
Fonctionnaire	315.249,12	258.742,69	48.182,16	0,00	8.324,27
Employé / privé	152.413,10	81.202,67	8.173,25	51.245,53	11.791,65
Sans emploi	-	-	-	-	-
Ensemble	143.213,09	88.219,79	25.696,71	22.289,72	7.006,86
Région de Matam					
Agriculture	112.479,27	54.765,50	19.325,59	12.628,43	25.759,75
Elevage	92.610,45	67.345,78	16.586,41	5.645,15	3.033,12
Pêche	123.536,16	62.872,66	15.853,17	21.617,36	23.192,96
Commerce	172.791,50	84.379,77	41.322,05	18.842,40	28.247,28
Transport	292.440,89	199.420,29	48.993,13	44.027,46	0,00
Artisanat	129.448,12	54.615,57	25.883,97	9.713,44	39.275,13
Fonctionnaire	88.442,27	35.376,91	44.221,14	0,00	8.844,23
Employé / privé	111.525,86	53.462,46	41.537,54	8.309,89	8.215,97
Sans emploi	245.314,66	50.377,68	15.910,58	36.281,02	142.745,38
Ensemble	153.886,16	58.876,06	21.243,76	16.074,88	39.691,46

Source : MCG – Enquête ménage PGIRE 2010

Tableau 18: Revenu mensuel des ménages par branche d'activité du ménage et la source de revenu (en F.CFA) : Zone PGIRE et Zone Témoin

Source Activité	Revenu mensuel	Revenu généré par l'exploitation familiale	Revenu généré par d'autres activités du chef de ménage	Revenu généré par les autres membres du ménage (en dehors de l'exploitation familiale)	Revenu généré par des transactions financières
Zone PGIRE					
Agriculture	117.250,65	62.643,58	20.327,39	13.378,89	20.900,79
Elevage	102.250,27	73.656,54	18.574,83	7.738,70	2.280,19
Pêche	124.501,83	63.976,76	17.511,97	21.315,25	21.697,85
Commerce	170.691,36	78.757,15	46.719,52	22.676,91	22.537,78
Transport	212.103,67	134.232,86	37.391,07	40.479,74	0,00
Artisanat	144.051,11	58.330,17	23.292,71	23.262,23	39.165,99
Fonctionnaire	208.736,16	153.845,72	46.321,99	0,00	8.568,45
Employé / privé	135.357,71	69.631,33	22.090,57	33.335,69	10.300,12
Sans emploi	245.314,66	50.377,68	15.910,58	36.281,02	142.745,38
Ensemble	137.562,47	65.589,54	22.262,54	17.496,76	32.213,64
Zone Témoin					
Agriculture	113.190,90	80.222,88	17.789,83	5.197,63	9.980,57
Elevage	104.328,14	66.728,87	35.729,96	1.869,31	0,00
Pêche	128.778,32	89.257,84	29.978,92	7.217,49	2.324,07
Commerce	124.209,57	55.274,24	55.592,12	9.909,37	3.433,85
Transport	190.000,00	90.000,00	80.000,00	20.000,00	0,00
Artisanat	89.546,05	46.134,87	38.184,20	5.226,97	0,00
Fonctionnaire	-	-	-	-	-
Employé / privé	215.000,00	125.000,00	25.000,00	15.000,00	50.000,00
Sans emploi	108.801,55	11.570,19	0,00	24.917,70	72.313,67
Ensemble	114.898,91	77.560,80	23.042,44	5.519,10	8.776,57

Source : MCG – Enquête ménage PGIRE 2010

3.3.2.2 Dépenses des ménages

La dépense moyenne mensuelle déclarée par les ménages pour l'année 2009 s'élève à 117.155,22 F.CFA, ce qui correspond à une dépense annuelle de 1.405.863 F.CFA.

Le tableau 20 indique, par mois et pour l'année 2009, la nature des dépenses pour les principales catégories de dépenses effectuées :

Tableau 19: Nature des dépenses moyennes des ménages (en F.CFA/mois)

Catégories de dépenses	Dagana		Matam		Zone PGIRE	
	F.CFA/mois	%	F.CFA/mois	%	F.CFA/mois	%
Alimentation*	64.721,9	56,0	77.682,6	64,9	75.022,50	61,5
Habillement	13.737,9	12,0	7.419,3	6,2	7.814,46	6,7
Location/loyer	2.915,4	2,6	1.728,4	1,4	1.849,68	1,6
Eau et électricité	10.370,8	9,0	11.665,8	9,7	11.428,21	9,8
Scolarité	2.658,3	2,3	3.636,8	3,1	3.522,38	3,0
Santé	3.533,4	3,1	6.295,2	5,3	5.963,48	5,1
Transport/déplacements	5.872,1	5,2	5.604,2	4,7	5.651,02	4,8
Equipement	12.086,9	10,5	5.674,1	4,7	5.903,49	5,0
Total/mois	115.896,7	100	119.706,4	100	117.155,22	100
Total/an	1.390.760		1.436.477		1.405.863	

Source : MCG – Enquête ménage PGIRE 2010

* Alimentation monétaire et autoconsommation

Ce montant de 117.155 F.CFA/mois est nettement inférieur au revenu mensuel de 137.562 F.CFA/mois déclaré par ces mêmes ménages (voir ci-dessus). Par conséquent, il est permis d'estimer qu'il y a une certaine marge d'erreur, de l'ordre de 20.000 F.CFA/mois, due soit à une surévaluation du revenu, soit à une sous-évaluation des dépenses.

3.3.3 Profil de pauvreté

Au niveau national, l'Enquête de Suivi de la Pauvreté au Sénégal (ESPS) 2005/2006¹ fournit les informations récapitulés au tableau 20 en différenciant deux seuils correspondant, le premier, à 2,1 US\$/jour (soit 1.112,16 F.CFA au taux retenu de 1 US\$ = 529,6 F.CFA) et le second à 1,08 US\$/jour (soit 571,968 F.CFA).

Sur la base du seuil de 2,1 US\$/jour, le taux de pauvreté total est de 72,6% pour les ménages et de 80,3% pour la population, mais le taux de pauvreté rurale est de 91,7% pour les ménages et de 94,7% pour la population.

Toutefois, en se basant sur le seuil de 1,08 US\$/jour, le taux de pauvreté total est de 36,1% pour les ménages et de 43,5% pour la population, tandis que le taux de pauvreté rurale est de 56,9% pour les ménages et de 63,3% pour la population.

Tableau 20 : Seuils de pauvreté au Sénégal (2005/06) et population concernée

Seuils et effectifs	Sénégal	
	Ménage	Population
Effectif global		
- National	1.296.448	12.016.526
- Rural	695.265	7.010.199
Seuil de 2,1 US\$/jour		
- Taux de pauvreté urbaine	50,5	60,8
- Taux de pauvreté rurale	91,7	94,3
- Taux de pauvreté total	72,6	80,3
- Effectif des pauvres en milieu rural	637.334	6.609.837
- Part des pauvres en milieu rural du total des pauvres	67,7	68,5
Seuil de 1,08 US\$/jour		
- Taux de pauvreté rurale	56,9	63,3
- Taux de pauvreté total	36,1	43,5
- Effectif des pauvres en milieu rural	395.870	4.434.683
- Part des pauvres en milieu rural du total des pauvres	84,6	84,8

Source : ESPS 2005-2006

Note : 1 US\$ = 529,6 F.CFA

Par ailleurs, des indicateurs de pauvreté plus détaillés communiqués par l'ANSD sont reproduites au tableau A2 de l'annexe A.

Pour la zone PGIRE (où le nombre moyen de personnes déterminé par ménage est de 10,25 personnes), l'analyse (**faite sur la base des revenus déclarés par les ménages**) fait ressortir que 84,5% de la population touchée à travers l'enquête ménage vivent en dessous du seuil de pauvreté et 63,4% en dessous du seuil d'extrême pauvreté.

3.3.4 Appartenance du chef de ménage à des structures associatives faisant usage de l'eau

L'enquête a voulu connaître les formes d'organisations socioéconomiques, et notamment celles faisant usage de l'eau, auxquelles appartiennent les chefs de ménage.

Les résultats de l'enquête sont récapitulés ci-après :

- Associations locales faisant usage de l'eau : Nombre moyen par localité : 6,83
 - dont agricoles : 2,68 par localité (nombre moyen d'adhérents : 85 dont 57 femmes)
 - dont pêche : 1,59 par localité (nombre moyen d'adhérents : 86 dont 26 femmes)
 - dont élevage : 1,26 par localité (nombre moyen d'adhérents : 56 dont 13 femmes).

- Coopératives féminines travaillant la terre : nombre moyen par localité : 1,12 (nombre moyen d'adhérentes par coopérative : 20)
- Coopératives féminines dans le secteur pêche : nombre moyen par localité : 1,07 (nombre moyen d'adhérentes par coopérative : non précisé).

Chapitre 4 : ACCES AUX INFRASTRUCTURES ET SERVICES SOCIAUX DE BASE

4.1 Alphabétisation et éducation

4.1.1 Au niveau national et régional

Au niveau national et régional, en matière d'éducation, on dispose des données sur la répartition du TBA, du TBS et du TAP au niveau primaire et moyen selon la région, le sexe et l'année de même que sur les effectifs des élèves et du personnel enseignant dans les régions du BFS. Ces données sont regroupées sous forme des tableaux A3 à A6 placés en annexe A :

4.1.2 Résultats de l'enquête

4.1.2.1 Alphabétisation

Selon l'enquête entité le nombre moyen d'adultes alphabétisés dans les localités touchées par l'enquête communautaire est de 190 dont 136 hommes et 54 femmes.

Les résultats de l'enquête entité communautaire permettent de souligner que dans trois localités sur cinq la zone PGIRE il existe un programme d'alphabétisation (60% de réponses affirmatives et 40% de réponses négatives). Dans la zone Témoin par contre, dans 9,1% des localités on signale l'existence d'un tel programme (90,9% de réponses négatives).

Quant au suivi de ce programme par la population, les réponses sont récapitulées dans le tableau 21 en différenciant entre les sexes et deux groupes d'âge (moins de 18 ans et plus de 18 ans) :

Tableau 21 : Fréquentation des programmes/cours d'alphabétisation (en %)

Suivi du programme	Hommes		Femmes	
	Moins de 18 ans	Plus de 18 ans	Moins de 18 ans	Plus de 18 ans
Fréquent	-	20,00	11,11	30,00
Peu fréquent	88,89	50,00	77,78	60,00
Inexistant	11,11	30,00	11,11	10,00
Ensemble	100,00	100,00	100,00	100,00

Source : MCG – Enquête entité PGIRE 2010

Les réponses sont éloquentes : Pour les hommes de moins de 18 ans, le suivi des programmes d'alphabétisation est peu fréquent (89%). Il est plus fréquent pour les hommes adultes, mais nettement moins que pour les femmes. En effet, pour les femmes, la fréquentation est plus importante que pour les hommes, notamment chez les adultes.

4.1.2.2 Education

4.1.2.2.1 Ecole primaire

Concernant l'enseignement primaire, l'analyse des questionnaires entité des deux zones fournit les moyennes suivantes :

▪ Nombre moyen d'écoles par localité :	1,4
▪ Nombre moyen de salles de classe par école :	9,4
▪ Nombre moyen de sections pédagogiques par école :	8,2
▪ Nombre moyen de maîtres par école :	10,0
▪ Nombre moyen d'élèves par école :	421,5
- dont garçons :	195,3
- dont filles :	226,2

Par ailleurs, toujours selon l'enquête entité, parmi ces localités, 85% sont dotées d'une école primaire et 15% n'en possèdent pas. Pour ces dernières, l'école la plus proche se situe en moyenne à 1,5 km.

4.1.2.2.2 Ecole secondaire

Rares sont les localités enquêtées (4,2%) qui disposent d'une école secondaire permettant aux élèves de poursuivre leur scolarisation sur place, mais il s'agit de collèges, car jusqu'à présent aucun de ces établissements secondaires ne dispose d'un lycée. Pour les élèves des localités dépourvues de ce type d'infrastructure, la distance moyenne du collège le plus proche est de 12,1 km.

En moyenne, l'école secondaire fréquentée par les élèves dispose de 9,2 salles de classe et 19,5 professeurs y enseignent 448 élèves dont 212 garçons et 236 filles.

4.1.2.2.3 Ecole coranique

Dans les localités de l'échantillon le nombre moyen des écoles coraniques, appelées "mahadra", est de 4,5. En moyenne, chaque "mahadra" est fréquentée par 197 élèves.

4.1.2.2.4 Ecole technique

Il n'existe aucun établissement dispensant une formation professionnelle ou technique dans les localités enquêtées.

4.2 Santé et maladies hydriques

4.2.1 Au niveau national et régional

Au niveau national et régional on dispose des données sur l'évolution des indicateurs de santé, le personnel de santé ainsi que sur la répartition des infrastructures de santé pour l'année 2008 dans les régions du BFS, données regroupées sous forme des tableaux A7 à A11 en annexe A.

4.2.2 Résultats de l'enquête

Selon l'enquête entité plus de deux localités sur trois (68%) parmi les localités enquêtées sont dotées d'une infrastructure de santé. Pour les localités dépourvues d'une telle infrastructure, la structure sanitaire la plus fréquentée se trouve en moyenne à 3,9 km.

L'infrastructure existante dispose en moyenne du personnel indiqué au tableau 22.

Tableau 22: Personnel en place (nombre moyen par infrastructure sanitaire)

Catégorie	Médecin	Infirmier	ASC*	Sage-femme	Accoucheuse/ Matrone	Autres	TOTAL
Nombre	0	0,8	1,4	0,4	1,6	0,8	5,00

Source : MCG – Enquête entité PGIRE 2010

* ASC : Agent de Santé Communautaire

En 2009, le nombre moyen de consultations était de 23,8 par jour ouvrable. Le nombre moyen des consultants par an notamment pour les principales maladies liées à l'eau, est le suivant :

- Paludisme : 36,7 personnes/mois
- Bilharziose (ou Schistosomiase) : 64,9 personnes/mois
- Diarrhées : 98,4 personnes/mois
- IRA (Infections respiratoires aigües) : 136,5 personnes/mois
- Autres : 338,0 personnes/mois

Selon l'enquête entité l'effectif moyen de la population en âge scolaire (6 à 15 ans) ayant bénéficié, en 2009, d'un traitement de la bilharziose est de 463,6 par localité.

L'enquête ménage nous apprend que par ménage, le nombre moyen d'enfants âgés de 6 à 15 ans ayant bénéficié en 2009 d'un traitement contre la bilharziose/schistosomiase est de 2,4 (2,7 à Dagana et 2,1 à Matam).

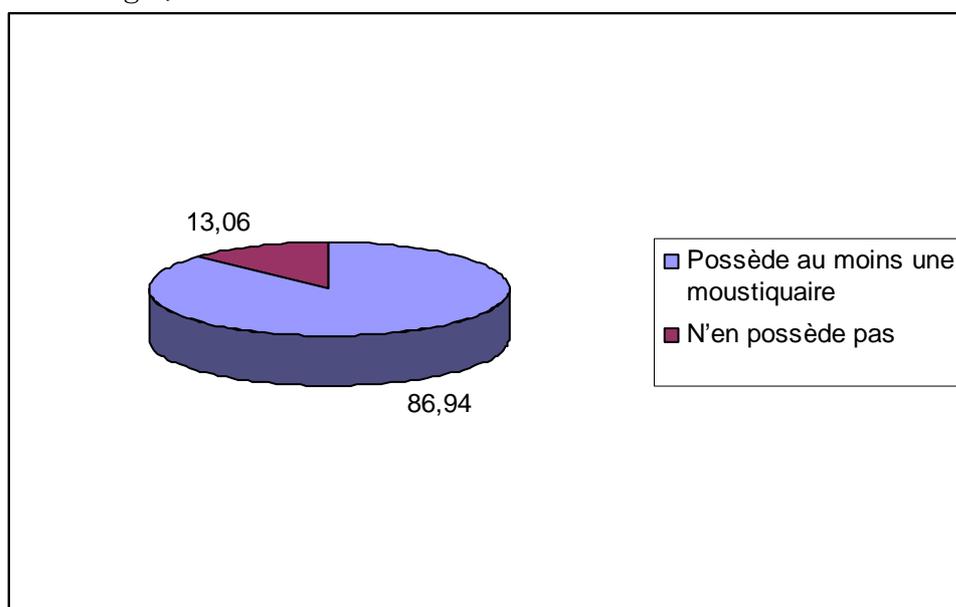
La possession et utilisation de moustiquaires imprégnées dans les ménages ressort du tableau 23 et du graphique 8. Elle est la plus élevée (près de 93% des ménages) dans le département de Dagana que dans la région de Matam où elle ne dépasse que peu les 85%.

Tableau 23: Possession et utilisation de moustiquaires imprégnées dans les ménages (en % des ménages)

Possession de moustiquaire	Département/Région		Zone	Zone	Ensemble
	Dagana	Matam	PGIRE	Témoin	
Possède au moins une moustiquaire	92,89	85,08	86,94	83,76	85,95
N'en possède pas	7,11	14,92	13,06	16,24	14,05
Ensemble	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Source : MCG – Enquête ménage PGIRE 2010

Graphique 8: Possession et utilisation de moustiquaires imprégnées dans les ménages (en % des ménages)



Source : MCG – Enquête ménage PGIRE 2010

Selon l'enquête ménage, suivant les zones et régions, entre 85% (Matam) et près de 93% (Dagana) possèdent au moins une moustiquaire imprégnée. En moyenne dans la zone PGIRE les ménages disposent de 4,1 moustiquaires (Dagana = 3,7 ; Matam : 4,2). Par ailleurs, 6,4% des personnes affirment avoir dormi la nuit précédente sous une moustiquaire (4,3 à Dagana et 7,4 à Matam). Enfin, le nombre d'enfants de moins de cinq ans ayant dormi sous une moustiquaire la nuit précédente s'élève à 2,1 dans la zone PGIRE (1,9 à Dagana et 2,2 à Matam).

Selon l'enquête entité le nombre moyen de décès dus au paludisme par localité, durant l'année 2009, est de 3,1 pour les enfants âgés de moins de 5 ans et de 1,4 chez les femmes enceintes.

L'existence d'une pharmacie ou d'un dépôt pharmaceutique est signalée dans 47,6% des localités. Pour les 42,4% de localités qui n'en disposent pas, le dépôt le plus proche se situe en moyenne à 3,2 km.

Selon les réponses obtenues, trois pharmacies sur quatre (75%) sont approvisionnées régulièrement tandis qu'au niveau du dernier quart, des ruptures d'approvisionnement sont fréquentes.

Par ailleurs, il peut être intéressant de comparer les résultats obtenus dans le cadre de cette enquête avec ceux de l'enquête MIS² réalisée en 2009 par l'OMVS dans l'ensemble du Bassin.

Il convient de rappeler d'abord que cette étude a couvert la zone de Richard Toll dans le département de Dagana ainsi que la zone de Bakel. Celle-ci conclut pour le Sénégal que 89,7% des ménages possèdent au moins une moustiquaire et l'utilisent régulièrement (la présente enquête PGIRE indique que 93% des ménages du département de Dagana et 85% de la région de Matam possèdent et utilisent au moins une moustiquaire). Les taux d'utilisation, pendant la nuit précédente l'enquête, sont de 92,2% pour les enfants de moins de 5 ans et de 51,9% pour les femmes enceintes (par rapport à seulement 2,15 enfants de moins de 5 ans par ménage dans le cas de l'enquête PGIRE).

En conséquence, les réponses relatives à la possession et utilisation des moustiquaires au niveau des ménages sont assez proches pour les deux enquêtes tandis que quant à l'utilisation par les enfants de moins de 5 ans les données ne permettent pas de comparaison. Par ailleurs, il convient de tenir compte du fait que l'enquête socioéconomique de base a eu lieu, au Sénégal, pendant le mois de mars, en pleine saison sèche, tandis que l'enquête MIS s'est déroulée en juin et juillet, donc au démarrage de la saison des pluies où la présence des moustiques, et par conséquent l'utilisation des moustiquaires, pourrait être plus importante qu'au mois de mars.

En matière de schistosomiase, les questions posées étaient trop différentes dans le cas des deux enquêtes pour permettre une comparaison. L'enquête MIS fait ressortir que 26,9% des enfants de 7 à 14 ans consultent une structure sanitaire en cas d'atteinte par la schistosomiase, tandis que l'enquête PGIRE conclut que l'effectif moyen de la population en âge scolaire (6 à 15 ans) ayant bénéficié en 2009 d'un traitement de la bilharziose est de 2,4 par ménage et de 463,6 par localité.

² Enquête de base sur les indicateurs du Paludisme (MIS) et les connaissances, attitudes et pratiques sur la Schistosomiase et les Géohelminthiases. OMVS/ESDCO/MRTC, Rapport final Octobre 2009.

4.3 Accès à l'eau potable

Résultats de l'enquête

L'enquête ménage a permis de déterminer les trois modes de branchement ou d'approvisionnement prioritaires des ménages aussi bien dans la zone PGIRE que dans la zone Témoin. Les résultats sont récapitulés dans le graphique 9 et le tableau 25 ci-dessous.

Le graphique 9 fait clairement ressortir, pour les ménages de la zone PGIRE, l'importance des AEP. Le tableau 24 qui résume les résultats de l'enquête entité, indique que dans le département de Dagana le pourcentage de ceux qui s'alimentent en eau à partir des eaux de surface est bien plus élevé (premier mode pour 18,2% de la population) que dans la région de Matam (premier mode pour 0,6%). Pour la zone Témoin il est de 15,7%. A Matam par contre le puits traditionnel représente le mode d'approvisionnement le plus fréquent (25% des ménages) contre seulement 3,4% à Dagana. Peu de différences entre les deux départements/régions existent par contre quant à l'équipement en AEP avec branchement particulier ou avec borne fontaine : le branchement particulier constitue le premier mode pour environ 25% des ménages et les bornes fontaines pour près de 40%.

Globalement, l'enquête entité signale que dans 88% des localités l'eau est disponible en toutes saisons. Cependant, 12% des localités font état de difficultés saisonnières.

Par ailleurs, l'enquête entité démontre que dans près de la moitié des localités (48%) de la zone PGIRE, la population a recours aux eaux de surface. Parmi ces près de 50% les modes d'alimentation en eau à partir des eaux de surface sont les suivants :

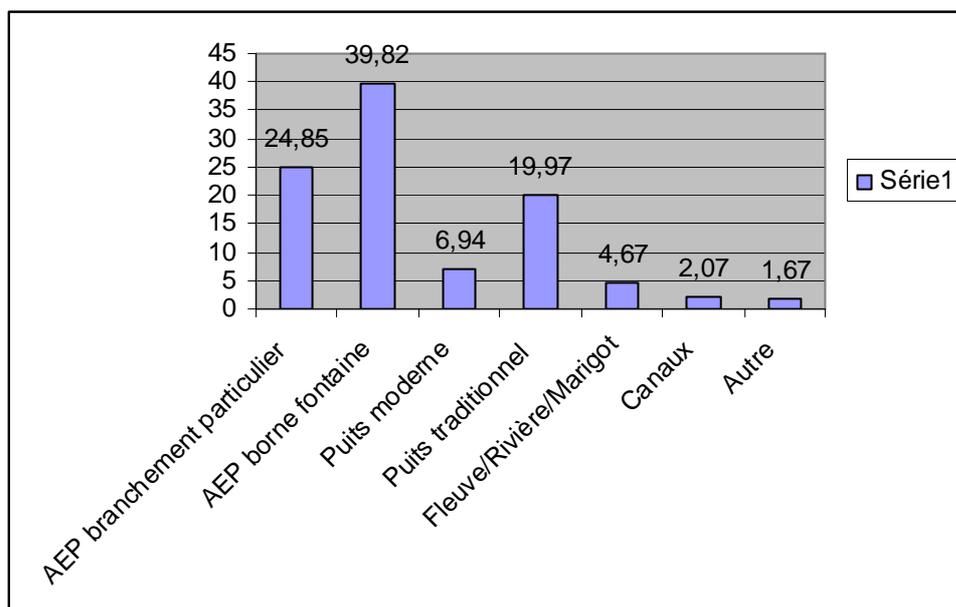
Tableau 24: Alimentation en eau à partir des eaux de surface dans la zone PGIRE (en %)

Mode d'alimentation en eau	Fleuve	Marigot	Mares	Canaux	Autres
Mode utilisé	20,00	28,00	0,00	0,00	0,00
Mode non utilisé	80,00	72,00	100,00	100,00	100,00
Ensemble	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Source : MCG – Enquête entité PGIRE 2010

Pour la zone PGIRE, nous présentons par le graphique 9 la répartition des ménages selon le mode principal de branchement ou d'approvisionnement en eau :

Graphique 9: Premier mode d'approvisionnement en eau (zone PGIRE)



Source : MCG - Enquête PGIRE 2010

Enfin, l'enquête entité permet de mentionner le nombre d'infrastructures hydrauliques fonctionnelles par localité enquêtée :

- Nombre moyen de puits traditionnels : 1,0
- Nombre moyen de puits modernes (à grand diamètre) : 3,5
- Nombre moyen de forages équipés d'une pompe manuelle : 0
- Nombre moyen de forages équipés d'une pompe thermique : 0,2
- Nombre moyen de forages équipés d'une pompe solaire : 0,1
- Nombre moyen d'AEP avec réseau de distribution collectif : 0,6
- Nombre moyen d'AEP avec réseau de distribution collectif et individuel : 0,5

Tableau 25: Modes de branchement ou d'approvisionnement en eau par priorité, par département/région et par zone (en %)

Modes de branchement	Premier mode				Deuxième mode				Troisième mode			
	Dagana	Matam	Zone PGIRE	Zone Témoin	Dagana	Matam	Zone PGIRE	Zone Témoin	Dagana	Matam	Zone PGIRE	Zone Témoin
AEP branchement particulier	22,70	25,51	24,85	14,25	4,83	2,30	2,68	1,44	-	31,18	26,29	-
AEP borne fontaine	42,14	39,12	39,82	36,29	13,83	13,90	13,89	17,54	-	2,17	1,83	-
Puits moderne	1,83	8,49	6,94	4,05	-	7,28	6,20	14,06	34,56	-	5,42	-
Puits traditionnel	3,40	25,00	19,97	27,58	24,33	71,69	64,64	23,82	5,76	4,24	4,48	-
Fleuve/Rivière/Marigot	18,20	0,57	4,67	15,67	55,51	4,48	12,07	43,14	50,88	62,41	60,60	-
Mare	-	-	-	-	-	0,35	0,30	-	-	-	-	-
Canaux	8,90	-	2,07	-	1,81	-	0,22	-	8,80	-	1,38	-
Autre	2,83	1,32	1,67	2,17	-	-	-	-	-	-	-	-
Ensemble	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	-

Source : MCG – Enquête PGIRE 2010, analyse fiches ménage

4.4 Assainissement

Résultats de l'enquête

Le tableau 26 démontre que dans le domaine de l'assainissement, le département de Dagana est nettement en avance par rapport à la région de Matam. En effet, à Dagana plus de 87% des ménages disposent d'une latrine familiale contre 65% à Matam. Il en est de même quant à l'existence d'un lavoir : près de 42% en possèdent à Dagana et seulement environ 13% à Matam. Au niveau de la zone PGIRE, 70,3% des ménages disposent d'une latrine (voir aussi graphique 10) et dans la zone Témoin près de 74% des ménages.

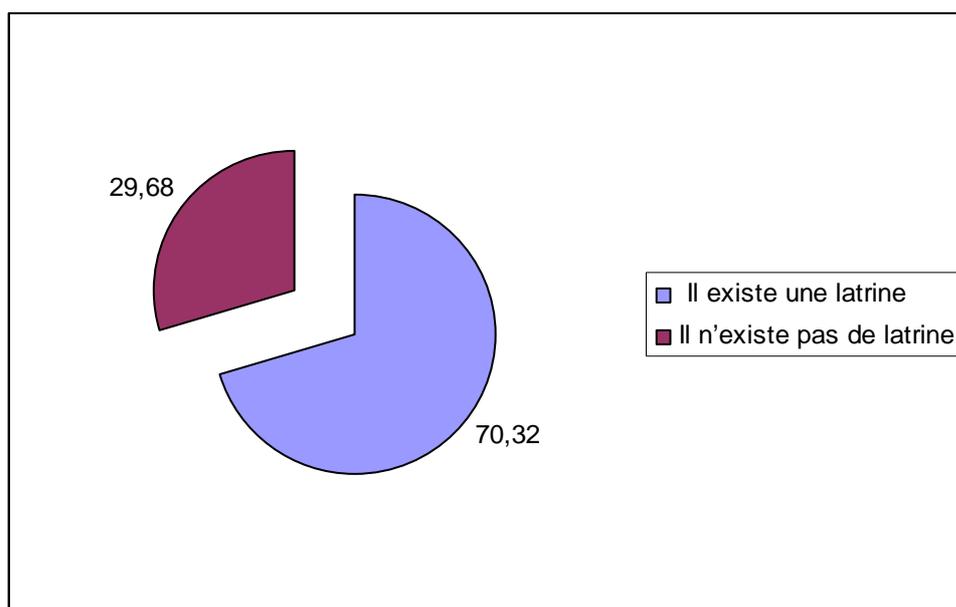
Tableau 26 : Existence de latrine et de lavoir au niveau du ménage (moyennes en %)

Désignation	Département/Région		Zone PGIRE	Zone Témoin	Ensemble
	Dagana	Matam			
Existence d'une latrine familiale					
- Il existe une latrine	87,48	65,06	70,32	73,66	71,35
- Il n'existe pas de latrine	12,52	34,94	29,68	26,34	28,65
- Ensemble	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Existence d'un lavoir familial					
- Il existe un lavoir	41,90	13,13	19,73	28,20	22,30
- Il n'existe pas de lavoir	58,10	86,87	80,27	71,80	77,70
- Ensemble	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Source : MCG - Enquête ménage PGIRE 2010

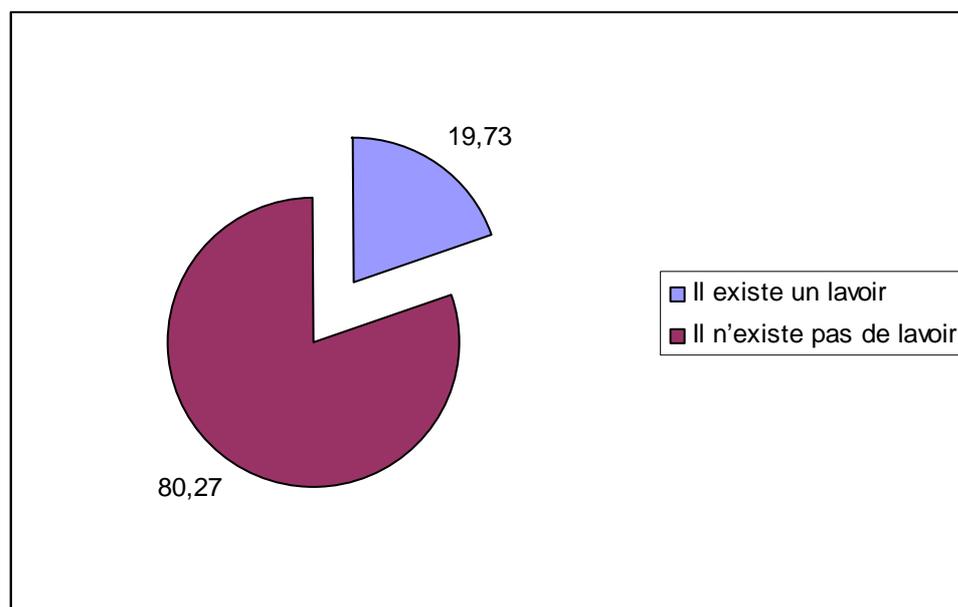
Les graphiques 10 et 11 illustrent cet équipement des ménages de la zone PGIRE et latrines et en lavoirs.

Graphique 10: Existence de latrine familiale dans la zone PGIRE



Source : MCG – Enquête ménage PGIRE 2010

Graphique 11: Existence d'un lavoir familial dans la zone PGIRE



Selon l'enquête entité, le nombre moyen de réseaux de collecte des eaux pluviales est proche de zéro par localité dans la zone PGIRE.

4.5 Logement

Résultats de l'enquête

Le nombre moyen de pièces au sein des logements des ménages au niveau de la zone PGIRE est de 4,84 pièces (4,14 pièces à Dagana et 5,06 pièces à Matam).

Le tableau 27 récapitule pour les départements de la zone PGIRE et pour la zone Témoin le pourcentage de ménages propriétaires, locataires et autres.

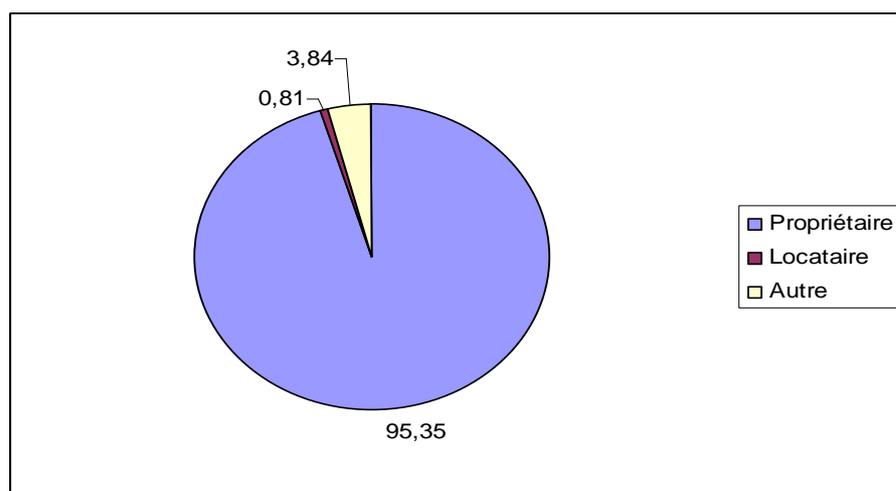
Tableau 27: Statut d'occupation du logement : zones PGIRE et Témoin

Statut d'occupation	Département/Région		Zone PGIRE	Zone Témoin	Ensemble
	Dagana	Matam			
Propriétaire	98,21	94,47	95,35	96,29	95,64
Locataire	-	1,06	0,81	0,47	0,70
Autre	1,79	4,48	3,84	3,24	3,66
Total	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Source : MCG – Enquête ménage PGIRE 2010

Il y a peu de différences entre les départements/régions et les zones : entre 98,2% à Dagana et près de 94,5% des ménages à Matam sont propriétaires du logement qu'ils occupent. On ne compte que quelques locataires, uniquement dans la région de Matam, où le montant moyen du loyer est alors de 5.000 F.CFA/mois.

Graphique 12: Statut d'occupation du logement dans la zone PGIRE



Source : MCG - Enquête ménage PGIRE 2010

Les tableaux 28 à 30 ci-après basés sur l'enquête ménage, donnent des indications sur la nature du sol, des murs et de la toiture du logement en différenciant entre les départements/régions de la zone PGIRE et la zone Témoin.

Tableau 28: Nature du sol des logements (en %)

Nature du sol	Département/Région		Zone PGIRE	Zone Témoin	Ensemble
	Dagana	Matam			
Ciment	80,23	39,70	49,18	43,84	47,54
Sable / Terre	11,90	30,43	26,09	42,87	31,26
Banco	5,38	28,77	23,30	10,93	19,49
Carreaux	2,50	1,10	1,43	0,38	1,11
Autres	-	-	-	1,98	0,61
Ensemble	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Source : MCG - Enquête ménage PGIRE 2010

On constate que partout le sol ciment est le type le plus répandu. Dans la zone PGIRE, il est toutefois deux fois plus fréquent à Dagana (environ 80% des logements) qu'à Matam (près de 40% des logements). Le sol en sable/terre vient partout en deuxième position et le banco en troisième. Un revêtement du sol en carreaux ne se rencontre qu'au niveau de rares logements de Dagana (2,5%) et encore moins à Matam (1,1%).

Tableau 29 : Nature des murs du logement (en %)

Nature du mur	Département/Région		Zone PGIRE	Zone Témoin	Ensemble
	Dagana	Matam			
Ciment	74,20	40,05	48,05	39,37	45,37
Banco	21,47	53,52	46,01	47,19	46,38
Paille	4,33	5,68	5,37	13,20	7,79
Autres	-	0,74	0,57	0,24	0,47
Ensemble	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Source : MCG - Enquête ménage PGIRE 2010

Les murs en ciment prédominent partout mais, là encore, Dagana (près de 75%) est en avance par rapport à Matam (40% des logements). Les murs en paille se font rares partout : 4,3% à Dagana et 5,7% à Matam. Le banco se rencontre toujours au niveau de 21,5% des maisons à Dagana et même pour 53,5% à Matam.

Tableau 30 : Nature de la toiture du logement (en %)

Nature de la toiture	Département/Région		Zone PGIRE	Zone Témoin	Ensemble
	Dagana	Matam			
Tôles de zinc	57,38	51,79	53,10	34,02	47,17
Paille	14,06	15,04	14,81	46,81	24,76
Banco	1,40	2,71	2,41	10,22	4,83
Ardoise	21,38	2,90	7,23	2,68	5,81
Ciment	5,78	17,89	15,06	6,27	12,33
Autres	-	9,66	7,40	-	5,10
Ensemble	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Source : MCG – Enquête ménage PGIRE 2010

Les tôles de zinc constituent la toiture prédominante à Dagana comme à Matam. A signaler la fréquence, en comparaison avec les autres entités administratives, de l'ardoise en tant que matériau de toiture à Dagana (pour 21,4% des logements).

4.6 Alimentation en énergie et combustible

Résultats de l'enquête

4.6.1 Alimentation en énergie

Le tableau 31 récapitulant les résultats de l'enquête ménage fait ressortir que, partout, l'éclairage traditionnel demeure de loin le mode d'alimentation en énergie le plus répandu. En effet, suivant les départements/régions, entre 61% (Dagana) et près de 69% (Matam) des ménages n'utilisent pas d'autres sources d'éclairage. Dans la zone Témoin, ils sont même plus de 85% à n'utiliser que l'éclairage traditionnel.

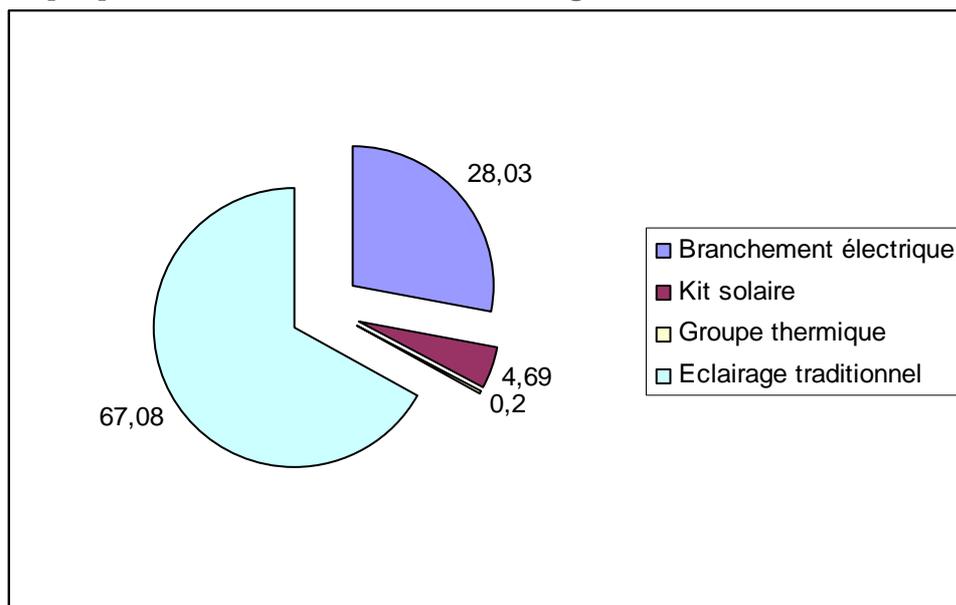
Toutefois, plus de 36% des ménages dans le département de Dagana et plus de 25% dans la région de Matam disposent déjà d'un branchement électrique.

Tableau 31: Mode d'alimentation principale en énergie (en %)

Mode d'alimentation principale en énergie	Département/Région		Zone PGIRE	Zone Témoin	Ensemble
	Dagana	Matam			
Branchement électrique	36,57	25,39	28,03	7,27	21,56
Kit solaire	1,08	5,81	4,69	3,68	4,37
Groupe thermique	0,83	0,00	0,20	0,49	0,29
Eclairage traditionnel	61,52	68,80	67,08	88,57	73,78
Ensemble	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Source : MCG – Enquête ménage PGIRE 2010

Graphique 13: Mode d'alimentation en énergie



Source : MCG - Enquête ménage PGIRE 2010

Par ailleurs, l'analyse des fiches entité permet d'établir les pourcentages d'équipement suivants (en % des localités enquêtées) :

- | | |
|--|-------|
| ▪ Groupe thermique : | 14,3% |
| ▪ Système solaire (y compris kits individuels) : | 28,6% |
| ▪ Eolienne : | néant |
| ▪ Localités sans éclairage moderne : | 57,1% |

Malgré le nombre limité des équipements de production d'électricité mais grâce à la proximité de la ligne OMVS transportant l'électricité de Manantali vers l'Ouest du BSF, l'enquête au niveau des entités fait ressortir que le nombre moyen des ménages bénéficiant de l'électricité atteint les 111,5 par localité.

4.6.2 Combustible de cuisine utilisé

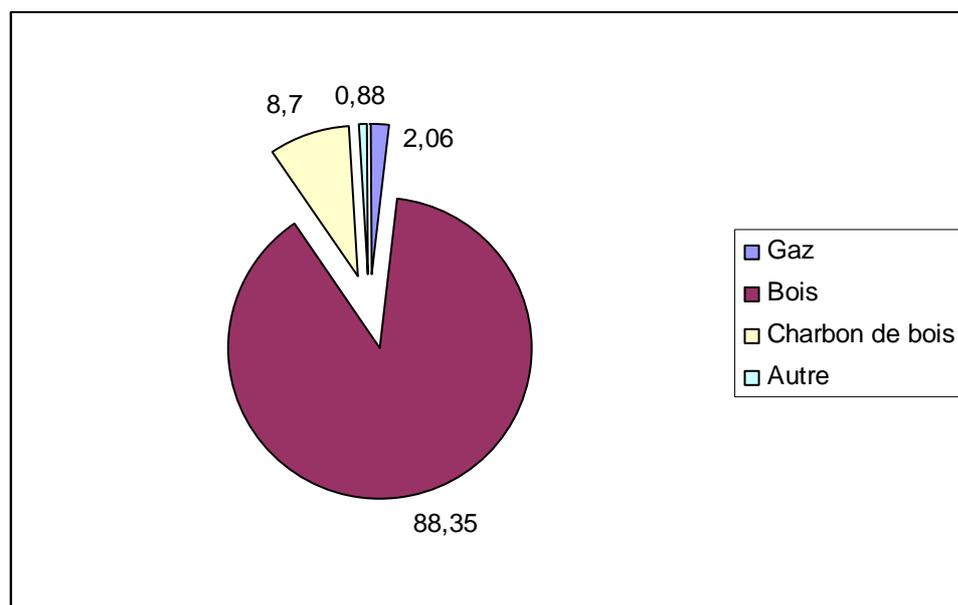
L'enquête ménage montre que le bois reste toujours le combustible quasiment généralisé pour préparer les repas : le bois et le charbon de bois pris ensemble sont utilisés par plus de 95% des ménages du département de Dagana et par plus de 97% par ceux de Matam et de la zone Témoin. Toutefois, dans le département de Dagana, 4,6% des ménages utilisent déjà le gaz butane (contre seulement 1,3% dans la région de Matam).

Tableau 32: Combustible de cuisine utilisé différencié par régions et zones (en %)

Combustible de cuisine	Département/Région		Zone PGIRE	Zone Témoin	Ensemble
	Dagana	Matam			
Gaz	4,62	1,27	2,06	1,23	1,81
Bois	74,08	92,81	88,35	88,93	88,53
Charbon de bois	21,30	4,77	8,70	9,63	9,05
Autre	-	1,16	0,88	-	0,61
Ensemble	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Source : MCG - Enquête ménage PGIRE 2010

Graphique 14: Combustible principal de cuisine dans la zone PGIRE (en %)



Source : MCG - Enquête PGIRE 2010

4.7 Autres services

Les résultats suivants de l'enquête entité sont disponibles pour les localités de la zone et les ménages qui y vivent :

4.7.1 Accessibilité des localités en hivernage et distances

L'enquête entité fait ressortir que 72% des localités sont accessibles sans difficulté aucune. Mais pour 12% des localités l'accès présente des difficultés et pour 16% même des difficultés majeures.

En moyenne, les localités de l'échantillon sont distantes de 5,2 km de l'axe bitumé le plus proche, de 15,8 km du chef-lieu de la CDR et de 47,4 km du chef-lieu départemental.

Les coûts kilométriques du transport suivant la nature et l'état des routes sont les suivants :

- Sur route bitumée : 34 F.CFA

- Sur route en terre : 120 F.CFA
- Sur piste : 58 F.CFA

4.7.2 Accès au téléphone

L'enquête entité révèle que 12% des localités de la zone PGIRE et 7,7% dans la zone Témoin sont accessibles par le téléphone fixe et 64% par au moins un opérateur de téléphonie mobile. 24% des localités sont accessibles à la fois par le fixe et le mobile. Des possibilités de recharge des téléphones mobiles existent dans 68% des localités de la zone PGIRE et 69,2% des localités de la zone Témoin. Toutefois, la stabilité du réseau mobile n'est jugée positive que dans seulement 38,9% des localités (38,9% de réponses affirmatives et 61,1% de réponses négatives).

4.7.3 Réception télévision

Sans prendre en compte les propriétaires d'antennes paraboles, la réception de la télévision est assurée dans 84% des localités de la zone PGIRE (84% de réponses positives et 16% négatives), mais seulement dans 69% des localités de la zone Témoin.

4.7.4 Existence d'une bibliothèque

Aucune des localités de l'échantillon (zone PGIRE et zone Témoin confondues) ne dispose d'une bibliothèque.

4.7.5 Existence d'une salle pour les jeunes

L'enquête n'a couvert aucune localité possédant une salle pour les jeunes, ni dans la zone PGIRE ni dans la zone Témoin,

4.7.6 Existence d'un terrain de sport

L'existence d'un terrain de sport est signalée dans deux localités sur trois soit 66,7% de la zone PGIRE et dans 46,1% des localités de la zone Témoin. Seulement dans la zone PGIRE environ 1 terrain sur 20 est aménagé (5,3% aménagé, 94,7% non aménagé) – et aucun terrain dans la zone Témoin.

Chapitre 5 : ACTIVITES ECONOMIQUES

5.1 Au niveau du Bassin du Fleuve Sénégal

Au niveau du BFS on dispose des données relatives à l'évolution pendant les dix dernières campagnes agricoles, des superficies emblavées, des rendements atteints et des productions obtenues par les spéculations agricoles les plus courantes. Ces données sont regroupées sous forme des tableaux A13 à A15 en annexe A.

5.2 Résultats de l'enquête

5.2.1 L'exploitation agricole

5.2.1.1 Données sur l'exploitation

La superficie moyenne de l'exploitation par ménage, tous les types de cultures confondus (irrigué, décrue, pluvial, etc.), est de 9,4 ha dans la zone PGIRE et de 7,0 ha dans la zone Témoin. Malheureusement, l'analyse des données ne permet pas d'avoir des informations fiables sur la superficie moyenne pour chaque type de culture.

La taille d'environ 25% plus élevée dans la zone PGIRE par rapport à la zone Témoin pourrait s'expliquer par le nombre élevé d'exploitations, généralement irriguées, appartenant à des privés dans la zone PGIRE et tout particulièrement dans le département de Dagana.

5.2.1.2 Contexte et moyens mis en œuvre

5.2.1.2.1 Contexte de l'exploitation et types de culture

Le contexte de l'exploitation moyenne est caractérisé par l'exploitation majoritairement privée (53,7% dans la zone PGIRE) et, ensuite, dans le cadre de périmètres villageois (32,3%). Des exploitant travaillant dans le cadre de grands ou de moyens périmètres (plus de 50 ha de superficie) sont pratiquement inexistant dans le département de Dagana (0,6%) mais atteignent environ 13% dans la région de Matam. Le tableau 33 reproduit les pourcentages exacts.

Tableau 33: Contexte de l'exploitation moyenne (en %)

Contexte de l'exploitation	Département/Région		Zone PGIRE	Zone Témoin	Ensemble
	Dagana	Matam			
Dans un GP*	0,59	6,57	5,48	3,24	4,69
Dans un MP*	-	6,37	5,20	3,55	4,62
Dans un PV*	50,68	32,29	35,65	44,74	38,86
Dans une exploitation privée	48,73	54,77	53,67	48,48	51,84
Ensemble	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Source : MCG – Enquête ménage PGIRE 2010

* GP, MP, PV : GP : Grand périmètre (plus de 100 ha) ; MP : Moyen périmètre (25 à 100 ha) ; PV : Périmètre villageois (moins de 25 ha)

Il convient de souligner que la majorité des exploitants qui se disent « privés », sont organisés en organisations professionnelles pour le crédit, la gestion de l'eau et la maintenance des exploitations.

La répartition des exploitants agricoles par type de culture est donnée par le tableau 34 pour les département/région de la zone PGIRE et la zone Témoin.

Tableau 34 : Répartition par type de culture dans la zone PGIRE (en %)

Type de culture	Département/Région		Zone PGIRE	Zone Témoin	Ensemble
	Dagana	Matam			
Culture irriguée	55,49	19,70	28,12	45,39	33,83
Culture de décrue (walo)	14,22	30,23	26,46	2,59	18,57
Culture sur berge	1,07	1,77	1,61	0,47	1,23
Culture de bas-fond	2,20	0,52	0,92	0,29	0,71
Culture pluviale	26,65	47,49	42,59	51,26	45,46
Autres	0,38	0,28	0,30	-	0,20
Ensemble	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Source : MCG - Enquête ménage PGIRE 2010

5.2.1.2.2 Mode de tenure de l'exploitation moyenne

La grande majorité des exploitants se considère propriétaire de leur exploitation, même s'il s'agit de terres appartenant à la communauté et qu'ils ne disposent pas de titre foncier. Il existe toutefois une différence d'environ 5 points entre les deux départements/régions de la zone PGIRE. En effet, dans le département de Dagana lesdits propriétaires représentent plus de 93%, contre 88% dans la région de Matam. Cette différence est due aux 6,7% d'« autres » dans la région de Matam (mais non précisés par les enquêteurs). A noter aussi que la gestion de ces exploitations est souvent confiée à des organisations professionnelles, notamment en matière de crédit, d'alimentation en eau d'irrigation et de maintenance.

Par ailleurs, le métayage est un mode de tenure qui ne concerne que de l'ordre de 4% des exploitants des deux départements/régions de la zone PGIRE (et un mode non rencontré dans la zone Témoin). Les résultats détaillés sont consignés dans le tableau 35.

Tableau 35: Mode moyen de tenure selon la région (en %)

Mode de tenure	Département/Région		Zone PGIRE	Zone Témoin	Ensemble
	Dagana	Matam			
Propriétaire	93,33	88,46	89,35	97,32	92,16
Collectivité	1,74	0,22	0,49	1,35	0,80
Locataire	0,98	0,62	0,68	1,33	0,91
Métayer	3,95	4,04	4,03	-	2,61
Autre	-	6,66	5,44	-	3,53
Ensemble	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Source : MCG - Enquête ménage PGIRE 2010

Le coût moyen de la location des terres est de 93.327,7 F.CFA par campagne dans la zone PGIRE. Il est toutefois de 328.125 F.CFA dans le département de Dagana et seulement de 17.348 F.CFA/ha dans la région de Matam. Ce dernier coût très avantageux par rapport à celui en vigueur à Dagana ne représente certainement pas le coût d'un terrain irrigable.

5.2.1.2.3 Appartenance du chef de ménage à des structures associatives

L'appartenance des chefs de ménage à des structures associatives faisant usage de l'eau a été abordée au point 3.3.4 ci-dessus.

5.2.1.2.4 Moyens mis en œuvre par l'exploitant moyen

a) Actifs agricoles

Dans la zone PGIRE, l'exploitation moyenne dispose de la main-d'œuvre familiale et salariée indiquée au tableau 36 :

Tableau 36: Moyens en personnel de l'exploitation agricole : zone PGIRE

Moyens en personnel	Département/Région		Zone PGIRE
	Dagana	Matam	
Main-d'œuvre familiale : nombre de permanents	3,34	4,20	3,43
Main-d'œuvre salariée : nombre	2,62	4,09	3,14
Coût de la main d'œuvre salariée : F.CFA/an	155.828	38.484	103.960

Source : MCG - Enquête ménage PGIRE 2010

b) Equipements

L'enquête ménage a permis d'obtenir les informations suivantes sur les équipements dont disposent les ménages selon les zones et les départements/régions. Le tableau 37 fait ressortir un sous-équipement notable dans la région de Matam en comparaison avec celui à Dagana et même avec celui dans la zone Témoin.

Tableau 37: Disponibilité d'équipements de travail agricole au niveau des ménages (en %)

Type d'équipement	Département/Région				Zone PGIRE		Zone Témoin		Ensemble	
	Dagana		Matam		Existe	Néant	Existe	Néant	Existe	Néant
	Existe	Néant	Existe	Néant						
Matériel de traitement phytosanitaire	34,89	65,11	0,30	99,70	7,67	92,33	15,07	84,93	10,05	89,95
Matériel de travail mécanisé	57,29	42,71	1,76	98,24	13,57	86,43	28,26	71,74	18,21	81,79
Matériel de culture attelée	32,29	67,71	17,62	82,38	20,70	79,30	29,00	71,00	23,37	76,63

Source : MCG - Enquête ménage PGIRE 2010

Cependant, l'enquête au niveau des entités communautaires (tableau 38) fournit parfois des informations assez différentes de celles du tableau 37 précédant :

Tableau 38: Disponibilité d'équipements de travail agricole au niveau des exploitations et des localités

Existence par type d'équipement	Equipement existant
Groupe motopompe (nombre/exploitation)	1,07
Tracteur agricole (nombre/localité)	1,00
Motoculteur (nombre/localité)	0,72
Nombre de bœufs de travail/exploitation	0,15
Nombre d'ânes/chevaux/exploitation	1,59
Disponibilité communautaire de matériel mécanisé (en %)	20,00
Possibilité de location de matériel mécanisé (%)	44,00
Disponibilité par localité (en %) :	
- Tracteurs	20,00
- Motoculteurs	20,00
- Bœufs de travail	16,00
- Anes pour les travaux agricoles	72,00
- Anes pour la traction de charrettes	80,00

Source : MCG - Enquête entité PGIRE 2010

La gestion des équipements de travaux mécanisés est assurée dans 27,3% des cas par des structures étatiques, dans 36,7% par des structures communautaires et dans 36,4% des cas par des privés.

c) Utilisation de fertilisants

Les engrais chimiques sont utilisés par environ 72% des exploitants du département de Dagana, mais uniquement par 36,6% de ceux de la région de Matam donc moins que dans la zone Témoin (45%). Le taux élevé de Dagana pourrait s'expliquer par le nombre important d'exploitants privés et notamment de riziculteurs.

Ces données de même que les types d'engrais utilisés sont consignées dans le tableau 39.

Par contre, dans aucune région, on ne signale le compostage ou l'emploi de compost ou de fumier qui, en fait, demeure réservé à quelques maraîchers pratiquant des cultures intensives généralement sur des superficies réduites. Il en est de même du fumier des animaux qui faute d'élevage des animaux en enclos et des contraintes de transport constitue une technique rarement employée. Malheureusement la part très élevée (plus de 84% dans le département de Dagana) des engrais « autres » que les formules courantes à base de N (azote), P (phosphate) et K (potasse), mais sans autre précision sur la nature de ces autres engrais, ne permet pas de conclusion intéressante.

Tableau 39: Utilisation d'engrais chimiques par les exploitants agricoles (en %)

Désignation	Département/Région		Zone PGIRE	Zone Témoin	Ensemble
	Dagana	Matam			
L'exploitant utilise des engrais	72,37	36,60	43,94	44,92	44,25
L'exploitant n'utilise pas d'engrais	27,63	63,40	56,06	55,08	55,75
Ensemble	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Si utilisation d'engrais, types d'engrais utilisés :					
- N (azote)	8,00	20,46	14,52	25,98	16,90
- P (phosphate)	2,75	-	1,31	-	1,04
- K (potasse)	-	-	-	-	-
- NPK (engrais complet)	5,06	5,15	5,10	5,10	5,10
- Autre	84,18	74,39	79,06	68,92	76,95
Ensemble	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Source : MCG – Enquête ménage PGIRE 2010

Aussi, nous connaissons les cultures bénéficiaires d'engrais, les types et les quantités d'engrais épandus suivant les spéculations principales ainsi que le coût moyen d'acquisition des engrais, dans la zone PGIRE et la zone Témoin. Les données sont récapitulées dans le tableau 40 qui présente par ailleurs nettement moins « d'autres engrais » que le précédent.

Tableau 40: Cultures bénéficiaires d'engrais, types, doses et prix moyens des engrais

Cultures bénéficiaires	Zone PGIRE		Zone Témoin	
	Dose (kg/ha)	Prix (F.CFA/kg)	Dose (kg/ha)	Prix (F.CFA/kg)
Riz				
- N (azote)	3,88	269,53	2,35	347,62
- P (phosphate)	51,97	204,09	1,00	300,00
- K (potasse)	-	-	1,00	250,00
- NPK	18,81	295,00	5,68	311,46
- Autre	21,99	351,22	18,40	285,82
Maïs				
- N (azote)	13,36	180,36	-	-
- P (phosphate)	5,04	262,06	-	-
- K (potasse)	20,00	300,00	-	-
- NPK	15,20	151,56	-	-
- Autre	21,51	208,07	25,33	306,98
Sorgho				
- N (azote)	1,00	200,00	-	-
- NPK	2,67	174,00	-	-
- Autre	26,10	181,75	19,96	279,28
Mil				
- NPK	5,00	174,00	-	-

Source : MCG - Enquête PGIRE 2010

d) Utilisation de pesticides

L'enquête ménage permet d'affirmer que l'utilisation de pesticides, aussi bien de désherbants que de fongicides et d'insecticides, par les exploitants enquêtés est très répandue en se basant sur les doses moyennes indiquées au tableau 41.

Tableau 41: Utilisation moyenne (en kg ou litre/ha) et coût des pesticides

Produits pesticides	Zone PGIRE		Zone Témoin	
	Quantité (kg ou L/ha)	Prix (F.CFA/kg ou L)	Quantité (kg ou L/ha)	Prix (F.CFA/kg ou L)
Désherbant	8,54	3021,15	7,84	3817,26
Fongicide	9,00	4270,00	3,00	3588,89
Insecticide	8,09	2231,25	7,08	3958,33

Source : MCG – Enquête ménage PGIRE 2010

Toutefois, les résultats de l'enquête ne permettent pas de préciser les types de pesticides utilisés, ni les types de culture qui en bénéficient.

e) Utilisation de semences sélectionnées

Les tableaux 42 et 43 qui suivent indiquent, le premier pour la zone PGIRE et le second pour la zone Témoin, les quantités de semences sélectionnées utilisées par l'exploitant moyen pendant les années 2007 à 2009 pour les trois cultures céréalières principales ainsi que le prix moyen déboursé en F.CFA par kg. Notamment pour les semences autres que de riz, il convient toutefois d'être prudent quant au terme « sélectionné », car l'exploitant désigne souvent ainsi toute semence achetée à l'extérieur (donc non prélevée sur la récolte de l'année précédente). On peut néanmoins conclure de ces tableaux que les quantités utilisées n'évoluent presque pas ou sont stables, tandis que les prix montrent plutôt une tendance à la hausse sur la période de trois ans. Il en ressort aussi que le recours aux semences sélectionnées est plus répandu dans la zone PGIRE que dans la zone Témoin.

Tableau 42: Utilisation de semences sélectionnées dans la zone PGIRE
(moyennes par exploitant, 2007 à 2009)

Cultures	2007		2008		2009	
	Kg	F.CFA/kg	kg	F.CFA/kg	Kg	F.CFA/kg
Riz	14,11	405,79	13,34	425,97	15,34	441,05
Maïs	4,88	709,85	5,13	715,28	6,78	698,25
Sorgho	8,40	516,72	5,52	512,89	8,15	588,15
Mil	26,99	802,37	26,99	821,84	25,29	850,25

Source : MCG – Enquête ménage PGIRE 2010

Tableau 43: Utilisation de semences sélectionnées dans la zone Témoin (moyennes par exploitant, 2007 à 2009)

Cultures	2007		2008		2009	
	Kg	F.CFA/kg	kg	F.CFA/kg	Kg	F.CFA/kg
Riz	7,16	416,82	7,31	415,01	7,41	459,31
Maïs	3,34	1005,03	3,69	982,04	4,28	1037,35
Sorgho	6,45	1476,73	6,06	1544,25	5,89	1358,97
Mil	8,05	1182,07	8,62	1143,67	8,72	1150,77

Source : MCG - Enquête ménage PGIRE 2010

5.2.1.3 Réalisations sur l'exploitation

Les tableaux 45 et 46 indiquent les réalisations culturales des exploitants agricoles pendant les trois dernières années (2007 à 2009), le premier dans la zone PGIRE et le second dans la zone Témoin.

Une comparaison des rendements obtenus par les exploitants enquêtés avec ceux des données secondaires présentées en annexe A (tableau A14) que nous récapitulons au tableau 44 ci-après, permet quelques constats quant à la représentativité des données collectées :

Tableau 44: Rendements des principales cultures dans le BFS 2007 à 2009 (tonnes/ha)

Culture	2007	2008	2009
Riz	5,09	6,25	6,24
Tomate	35,00	21,02	30,46
Maïs	3,50	3,50	3,50
Sorgho	3,00	2,44	2,50
Oignon	30,00	19,23	26,63
Gombo	13,00	8,00	8,00
Patate	25,00	24,73	20,00
Arachide	3,00	2,50	3,00

Source : DDAR/CSE (extraits du tableau A14 en annexe A - Focus des données secondaires)

On constate en effet :

- En riz : les rendements atteints par les exploitants enquêtés en riz d'hivernage (4,1 à 7,2 t/ha) sont tout à fait comparables à ceux des données secondaires ; en riz de contre-saison chaude ils sont toutefois un peu plus faibles sinon identiques (4,2 à 5,6 t/ha en cs chaude) que ceux mentionnés dans les données secondaires.
- Pour la tomate, les rendements sont nettement plus faibles pour les exploitants enquêtés (5,3 à 7,2 t/ha) que ceux mentionnés dans les données secondaires (21 à 35 t/ha). MCG ne s'explique pas cette contreperformance d'autant plus qu'elle ne se limite pas aux enquêtes réalisées au Sénégal mais se répète dans les trois autres pays du BFS.
- En maïs : les données secondaires font état d'un rendement moyen de 3,5 t/ha pendant les années 2007 à 2009 sans préciser le type et la saison de culture ; l'enquête nous donne des rendements oscillant

entre 2,2 et 2,9 t/ha en irrigué (hivernage), entre 1,7 à 2,5 t/ha en culture de décrue et entre 0,3 et 1,9 t/ha en culture pluviale ;

- En sorgho : les données secondaires mentionnent des rendements moyens, toujours sans préciser les saisons de culture, de 2,4 à 3,0 t/ha tandis que les exploitants enquêtés déclarent des rendements oscillant entre 2,1 et 2,9 t/ha en irrigué (hivernage), donc du même ordre que ceux des données secondaires, mais logiquement plus faibles en culture pluviale (0,3 et 1,7 t/ha) ;
- Pour l'oignon : le constat est identique à celui fait pour la tomate du fait que les exploitants enquêtés dans la zone PGIRE ne déclarent que des rendements situés entre 6,2 et 6,8 t/ha tandis que les données secondaires indiquent des rendements qui oscillent entre 19,2 et 30,0 t/ha.

Tableau 45: Réalisations agricoles 2007 à 2009 : Superficie (ha), Rendement (kg/ha) et Production (kg) - Zone PGIRE

Saisons et Cultures	2007			2008			2009		
	Superficie	Rendement	Production	Superficie	Rendement	Production	Superficie	Rendement	Production
Irrigué – Hivernage									
Riz	1,47	4056,27	5962,71	1,06	7160,00	5687,07	1,11	5797,45	6435,17
Maïs	0,65	1855,08	1205,80	0,49	2215,16	1085,43	1,79	590,80	1057,53
Sorgho	0,72	475,33	342,24	0,50	701,48	350,74	0,50	751,66	375,83
Autre	0,68	2980,03	2026,42	0,61	2885,20	1759,97	0,39	2982,67	1163,24
Irrigué – CS froide									
Maïs	0,36	1388,89	500,00	0,36	1388,89	500,00	0,17	3476,94	591,89
Sorgho	0,36	1388,89	500,00	0,36	1388,89	500,00	0,17	4871,65	828,18
Tomate	0,48	6771,56	3250,35	0,48	6742,81	3236,55	0,40	5798,02	2319,21
Oignon	0,53	3653,66	1936,39	0,40	3819,12	1527,65	0,40	3825,87	1530,35
Autre	0,46	3038,80	1397,85	0,40	3916,32	1566,53	0,40	2982,32	1192,93
Irrigué – CS chaude									
Riz	0,64	4240,03	2713,62	0,53	5615,75	2976,35	0,53	4640,28	2459,35
Tomate	0,60	1333,33	800,00	0,50	1600,00	800,00	0,50	1600,00	800,00
Autre	0,75	426,67	320,00	0,50	700,00	350,00	0,50	600,00	300,00
Décrue – walo									
Maïs	0,54	1008,81	544,76	0,47	1108,11	520,81	0,46	1148,37	528,25
Sorgho	0,46	588,85	270,87	0,48	539,44	258,93	2,86	43,38	124,06
Autre	3,39	165,96	562,59	0,47	535,57	251,72	2,77	193,71	536,57
Sur berge									
Maïs, maraichage, etc.	0,63	563,40	354,94	0,49	601,84	339,00	0,52	660,71	343,37
Pluvial									
Maïs	0,71	221,62	157,35	0,51	570,27	290,84	0,50	638,50	319,25
Sorgho	1,76	262,98	462,85	1,42	266,37	378,25	1,30	332,62	432,40
Mil	0,68	984,38	669,38	0,50	298,25	596,50	0,51	1245,25	635,08
Courge	0,54	204,22	110,28	0,50	74,58	149,17	0,50	246,06	123,03
Autre	1,28	265,94	340,40	0,91	432,67	383,73	0,89	332,93	296,31
E. Autres	0,40	125,00	50,00	0,48	125,00	60,00	0,48	166,67	80,00

Source : MCG - Enquête ménage PGIRE 2010

Tableau 46: Réalisations agricoles 2007 à 2009 : Superficie (ha), Rendement (kg/ha) et Production (kg) - Zone Témoin

Cultures	2007			2008			2009		
	Superficie	Rendement	Production	Superficie	Rendement	Production	Superficie	Rendement	Production
Irrigué - hivernage									
Riz	1,04	2614,72	2719,31	1,02	2201,17	3756,29	1,14	2294,40	3419,04
Maïs	0,40	2897,45	1158,98	0,32	2195,22	702,47	0,32	2426,19	776,38
Sorgho	0,44	2125,25	935,11	0,31	2915,06	903,67	0,32	2806,22	897,99
Autre	2,76	498,25	1375,18	2,31	750,96	1734,72	2,32	962,42	2232,81
Irrigué - CS froide									
Tomate	0,87	5323,69	4631,61	0,85	5846,79	4969,77	0,85	7196,14	6116,72
Oignon	0,96	6160,01	5913,61	0,88	6772,22	5959,55	0,88	6760,00	5948,80
Autre	0,38	4596,39	1746,63	0,38	4458,13	1694,09	0,38	9321,89	3542,32
Irrigué - CS chaude									
Riz	1,21	880,98	1065,98	1,13	1110,76	1255,16	1,27	959,73	1218,86
Tomate	2,08	781,25	1625,00	1,78	926,97	1650,00	1,78	531,99	946,95
Autre	0,50	939,00	469,55	0,42	1131,14	475,08	0,42	1131,14	475,08
Décrue - walo									
Maïs	0,75	1666,04	1249,53	0,50	2497,94	1248,97	0,50	2497,94	1248,97
Autre	0,15	3193,47	479,02	0,20	2396,40	479,28	0,20	2395,75	479,15
Sur berge									
Maïs	0,75	2400,00	1800,00	0,50	3200,00	1600,00	0,50	6000,00	3000,00
Pluvial									
Maïs	0,63	250,95	158,10	0,49	1200,80	588,39	0,51	1952,53	995,79
Sorgho	0,68	339,40	230,79	0,52	874,87	454,93	0,52	1675,04	871,02
Mil	0,71	894,41	635,03	0,55	1160,11	638,06	0,55	1239,73	681,85
Autre	0,62	1341,15	831,51	0,47	2107,70	990,62	0,49	2920,65	1431,12
Autres	0,75	1501,59	1126,19	0,59	144,39	85,19	0,50	1805,98	902,99

Source : MCG - Enquête ménage PGIRE 2010

5.2.1.4 Autoconsommation et vente de produits agricoles

Les produits de l'exploitation agricole sont soit autoconsommés par le ménage soit vendus. Il peut toutefois y avoir des pertes post-récolte, sur le champ, pendant le transport et le stockage au village qui s'effectue souvent dans des conditions qui sont loin d'être optimales (insectes, rongeurs, moisissures provoquées par l'humidité, avaries diverses). Enfin, l'exploitant interviewé qui ne pèse ni les produits récoltés ni la quantité prélevée chaque jour de son stock pour la consommation, communique toujours des quantités approximatives. Il en résulte que les données rassemblées dans les quatre tableaux placés en annexe 4 (tableaux 4/1 à 4/4) 49 à 52, les deux premiers (4/1 et 4/2) pour la zone PGIRE et les deux suivants (4/3 et 4/4) pour la zone Témoin, ne représentent souvent que des estimations et constituent plutôt des ordres de grandeur.

Le premier de chaque paire de tableaux donne les résultats quantitatifs en poids (kg), le second en pourcentage. C'est ce second tableau qui illustre le mieux les pertes éventuelles. Celles-ci sont représentées par le pourcentage qui, dans la colonne « Total », manque pour atteindre 100%.

Ci-après un exemple pour illustrer ce qui vient d'être dit : au tableau 4/2 relatif à la zone PGIRE, année 2007, la deuxième ligne relative au maïs :

- Produit : 1042,47 kg ; Consommé : 24,71% ; Vendu : 19,73% ; Total : 44,44%. Les pertes constituent $100\% - 44,44\% = 55,56\%$.

Toutefois, le pourcentage manquant ne constitue pas nécessairement des pertes post-récolte, il peut y avoir d'autres raisons comme par exemple le don d'une quantité de produit non prise en compte ni dans l'autoconsommation ni dans les ventes.

Enfin, les pertes (ou le manquant pour d'autres raisons) sont particulièrement importantes pour le riz (première ligne des tableaux 4/1 à 4/4). L'explication pourrait être la suivante : l'exploitant exprime généralement la production et la vente en riz paddy, autrement dit en riz non décortiqué (car généralement il ne connaît pas les pertes dues au décortiquage), tandis qu'il exprime la quantité consommée en riz blanc, autrement dit en riz décortiqué. Or, suivant le rendement à l'usinage, le riz blanc (poids net) ne représente en moyenne que de l'ordre de 60% à 65% du riz paddy (poids brut). Il y a donc entre 35% et 40% de « pertes » dues au décortiquage qu'il convient à ne pas confondre avec les pertes post-récolte.

5.2.1.5 Prix de vente des produits agricoles

Le tableau 47 présente les prix moyens de vente des principaux produits agricoles obtenus pendant les années 2008 et 2009 (trop rares sont les personnes interrogées qui se souviennent encore des prix de 2007) et collectés dans le cadre de l'enquête entité communautaire.

Il convient toutefois rappeler que les prix pratiqués dans la zone Témoin ne sont pas toujours représentatives du fait du faible nombre des réponses obtenues (exemple : pastèque, melon, piment).

Tableau 47: Prix de vente des produits agricoles 2008 et 2009 (en F.CFA par kg)

Produits	Zone PGIRE		Zone Témoin	
	Prix 2008	Prix 2009	Prix 2008	Prix 2009
Riz	178,00	170,67	278,00	295,00
Maïs	216,67	216,67	221,25	223,75
Sorgho	250,00	244,44	333,33	350,00
Mil	250,00	250,00	208,33	230,56
Pomme de terre	350,00	400,00	420,00	500,00
Patate douce	161,11	172,22	284,37	265,52
Manioc	250,00	250,00	216,67	287,50
Haricot/Niébé	379,76	354,76	405,00	405,00
Arachide	370,00	375,00	337,50	337,50
Pastèque	150,00	150,00	400,00	400,00
Melon	150,00	150,00	1.250,00	1.300,00
Tomate	160,00	179,00	337,86	356,43
Aubergine	216,67	229,55	189,28	192,86
Poivron	100,00	100,00	-	-
Piment	812,87	1.140,00	1.625,00	1.637,50
Oignon	285,62	318,89	351,25	356,25
Carotte	200,00	491,67	350,00	350,00
Courgette	150,00	150,00	-	-
Courge	175,00	175,00	-	-
Gombo	257,50	284,09	267,86	274,29
Chou	315,91	347,92	258,33	237,50

Source : MCG - Enquête entité PGIRE 2010

Les différences entre les prix obtenus dans les deux zones sont souvent assez importantes. Pour certains produits elles peuvent s'expliquer par la nature des sols et la rareté de la culture (l'offre et la demande).

5.2.1.6 Contraintes rencontrées en matière d'agriculture

5.2.1.6.1 Contraintes principales des exploitants pratiquant la culture irriguée

Si dans la région de Matam la disponibilité d'eau pour l'irrigation représente la première contrainte (pour 61% des irrigants), dans le département de Dagana cette contrainte n'est citée qu'en deuxième position et seulement par 17,6% des irrigants.

Il est fort probable que la disponibilité d'eau pose moins de problèmes à Dagana grâce à l'effet régulateur de la retenue du barrage de Diama. Ces contraintes sont détaillées dans le tableau 5/1 placé en annexe 5.

A Dagana, le manque de matériel est cité comme contrainte principale (par près de 22%), avant le défaut de planage (près de 19,5%). A Matam, après le manque d'eau en général et en saison sèche en particulier, la défaillance des canaux pose davantage de problèmes (pour 11%) que le planage (pour 7,6%).

5.2.1.6.2 Autres contraintes des exploitants pratiquant la culture irriguée

Problématique du drainage

La majorité des exploitants en irrigué se plaint du fonctionnement du système de drainage. Le tableau 48 montre qu'au niveau du département de Dagana seulement de l'ordre 4,2% des aménagements sont dépourvus de système de drainage, contre environ 16% dans la région de Matam et près de 18% dans la zone Témoin.

Tableau 48: Drainage selon la région et la zone (en % des exploitants irrigants)

Drainage	Département/Région		Zone PGIRE	Zone Témoin	Ensemble
	Dagana	Matam			
Fonctionne mal	95,81	83,81	88,61	82,12	85,64
Inexistant	4,19	16,19	11,39	17,88	14,36
Ensemble	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Source : MCG - Enquête PGIRE 2010

Problématique du Crédit agricole

Le Crédit agricole officiel, accordé par la CNCAS, est souvent considéré insuffisant (par près de 90% des exploitants du département de Dagana et par près de 74% de ceux du département de Matam. Toutefois l'accès au Crédit considéré comme étant facile par 86% des exploitants de Dagana et par 74% de ceux de Matam. Le tableau 49 regroupe les réponses obtenues par département/région et par zone dans le cadre de l'enquête ménage :

Tableau 49: Contraintes principales en matière de Crédit agricole

Contraintes	Département/Région		Zone PGIRE	Zone Témoin	Ensemble
	Dagana	Matam			
Insuffisance :					
- Crédit insuffisant	89,92	73,53	77,38	85,71	80,05
- Crédit suffisant	10,08	26,47	22,62	14,29	19,95
- Ensemble	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Difficulté d'accès					
- Accès facile	86,40	74,35	79,42	81,01	80,05
- Accès difficile	13,60	25,65	20,58	18,99	19,95
- Ensemble	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Source : MCG - Enquête ménage PGIRE 2010

Par ailleurs, le tableau 50 montre que la source de crédit la plus importante des exploitants agricoles de la zone PGIRE n'est pas l'institution étatique (CNCAS) qui est citée par environ 15%, mais d'autres sources non précisées (28,5%). Toujours dans la zone PGIRE, près de 61% ne bénéficient d'aucun crédit.

Tableau 50: Sources de crédit (en %)

Sources	Département/Région		Zone PGIRE	Zone Témoin	Ensemble
	Dagana	Matam			
Institution étatique	39,97	8,73	15,38	13,24	14,72
Autre source	6,00	28,53	23,74	14,19	20,80
Aucune source	54,03	62,74	60,89	72,58	64,49
Ensemble	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Source : MCG - Enquête ménage PGIRE 2010

Le tableau 51 indique pour les années 2007 à 2009 le montant moyen de crédit obtenu par exploitant ayant bénéficié d'un crédit ainsi que du montant des intérêts payés.

Tableau 51: Montants moyens de crédits reçus et d'intérêts payés par exploitant bénéficiaire d'un crédit (2007 à 2009, en F.CFA)

Zones et types de crédit	2007		2008		2009	
	Montant	Intérêts	Montants	Intérêts	Montant	Intérêts
Zone PGIRE						
Crédit de campagne	901.238,20	26.323,38	962.947,60	27.710,25	852.192,20	28.023,93
Crédit d'équipement	87.608,57	3.218,55	109.018,00	3.218,55	115.165,60	2.856,25
Autres crédits	191.257,30	43.751,91	240.090,70	43.751,91	158.453,30	43.751,91
Ensemble	745.781,50	26.177,68	818.397,00	27.248,06	708.320,90	26.912,56
Zone Témoin						
Crédit de campagne	132.269,80	18.851,70	144.254,80	70.943,93	189.804,10	91.595,14
Crédit d'équipement	95.294,29	5.941,14	100.000,00	20.000,00	341.430,70	10.246,90
Ensemble	125.901,50	15.780,91	143.532,50	69.865,69	239.593,80	69.047,36

Source : MCG - Enquête ménage PGIRE 2010

Dans la zone PGIRE, le crédit de campagne par exploitant bénéficiaire oscille entre 852.000 F.CFA et 982.000 F.CFA par campagne.

Les intérêts payés ne représentent que 2,9% (2007 et 2008) à 3,2% (2009) des crédits obtenus. Le montant des crédits d'équipement par contre ne représente qu'environ 10% de celui du crédit de campagne. La nature des autres crédits, assez importants, n'est malheureusement pas précisée, mais on constate que les intérêts payés sont bien plus élevés que ceux du crédit de campagne.

5.2.1.6.3 Contraintes des exploitants pratiquant la culture de décrue

Les exploitants pratiquant la culture de décrue (walo) se plaignant, en premier lieu, d'un remplissage insuffisant des cuvettes (87% dans la zone PGIRE) et, dans une moindre mesure (13%), des difficultés de vidange comme le démontre le tableau 52 :

Tableau 52: Remplissage et vidange des cuvettes de décrue (en % des exploitants pratiquant la culture de décrue)

Remplissage et vidange	Département		Zone PGIRE	Zone Témoin	Ensemble
	Dagana	Matam			
Remplissage non satisfaisant	72,62	96,09	87,03	80,19	83,91
Vidange non satisfaisante	27,38	3,91	12,97	19,81	16,09
Ensemble	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Source : MCG - Enquête PGIRE 2010

5.2.1.6.4 Contraintes des exploitants pratiquant la culture dans les bas-fonds et dépressions

Le tableau 53 fait ressortir que la contrainte principale en culture de bas-fonds et de dépressions naturelles constitue l'insuffisance d'eau, notamment dans la région de Matam où la crue ne dure pas toujours les 30 jours requis pour un bon remplissage des cuvettes. Par contre, l'ensablement et l'envasement ne posent que plus rarement (14%) un problème dans cette région.

Tableau 53: Contraintes principales en culture de bas-fonds et de dépressions (en %)

Contraintes principales	Département/Région		Zone PGIRE	Zone Témoin	Ensemble
	Dagana	Matam			
Insuffisance d'eau	68,39	86,02	81,28	68,95	79,02
Ensablement / Envasement	31,61	13,98	18,72	31,05	20,98
Ensemble	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Source : MCG - Enquête ménage PGIRE 2010

5.2.1.6.5 Contraintes des exploitants de tous les types de culture

Indépendamment du type de culture pratiqué (irrigué, décrue, pluvial, etc.), de nombreux agriculteurs sont confrontés à des contraintes diverses d'ordre institutionnel, environnemental et autre. Le tableau 54 récapitule les réponses relatives à ces contraintes.

Il ressort de ce tableau que les oiseaux granivores et la divagation du bétail sont cités par une forte majorité. Par ailleurs, au titre des prestations de services disponibles dans les localités des deux zones confondues, on cite le crédit agricole dans 47,4% et le conseil agricole dans 52,6% des localités.

Tableau 54: Contraintes communes à la majorité des types de culture (en %)

Contraintes principales	Département/Région		Zone PGIRE	Zone Témoin	Ensemble
	Dagana	Matam			
Existence de salinité					
- constitue une contrainte	74,47	1,97	18,74	23,60	20,57
- ne constitue pas une contrainte	25,53	98,03	81,26	76,40	79,73
- ensemble	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Manque de fertilité					
- constitue une contrainte	85,42	24,92	38,95	53,58	43,56
- ne constitue pas une contrainte	14,58	75,08	61,05	46,42	56,44
- ensemble	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Plantes adventives					
- constituent une contrainte	65,13	30,29	38,56	39,24	38,78
- ne constituent pas une contrainte	34,87	69,71	61,44	60,76	61,22
- ensemble	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Divagation du bétail					
- constitue une contrainte	97,36	87,04	89,44	93,36	90,68
- ne constitue pas une contrainte	2,64	12,96	10,56	6,64	9,32
- ensemble	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Oiseaux granivores					
- constituent une contrainte	84,60	95,80	93,21	89,49	92,04
- ne constituent pas une contrainte	15,40	4,20	6,79	10,51	7,96
- ensemble	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Problèmes fonciers					
- constituent une contrainte	35,76	26,15	28,35	32,04	29,54
- ne constituent pas une contrainte	64,24	73,85	71,65	67,96	70,46
- ensemble	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Difficultés d'approvisionnement en intrants					
- constituent une contrainte	92,90	50,49	60,36	82,03	67,33
- ne constituent pas une contrainte	7,10	49,51	39,64	17,97	32,67
- ensemble	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Difficultés de conditionnement des produits					
- constituent une contrainte	86,50	19,47	35,12	57,48	42,36
- ne constituent pas une contrainte	13,50	80,53	64,88	42,52	57,64
- ensemble	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Difficultés d'écoulement des produits					
- constituent une contrainte	52,24	33,53	49,04	58,11	52,57
- ne constituent pas une contrainte	47,76	66,47	50,96	41,89	47,43
- ensemble	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Faiblesse du conseil agricole					
- constitue une contrainte	81,57	44,25	52,57	69,17	57,95
- ne constitue pas une contrainte	18,43	55,75	47,43	30,83	42,05
- ensemble	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Source : MCG Enquête ménage PGIRE 2010

5.2.1.6.6 Caractérisation des marchés dans les localités

L'enquête entité permet de préciser le type de marché existant dans les localités de l'échantillon en vue de permettre aux producteurs d'écouler leurs produits sur place (en % des localités) :

- Marché permanent : 36%
- Marché hebdomadaire : 0%
- Marché inexistant : 64% Total : 100%

5.2.2 L'exploitation d'élevage

5.2.2.1 Ressources animales du ménage

Suivant le tableau 55, en moyenne le ménage pratiquant l'élevage dispose d'environ 19 bovins dans la zone PGIRE mais de l'ordre de 27 dans la zone Témoin. Les effectifs de petits ruminants sont, eux aussi, plus élevés dans la zone Témoin (environ 45 ovins et 24 caprins) que dans la zone PGIRE (environ 28 ovins et 18 caprins). Dans la troisième colonne du tableau à remplir par l'enquêteur il était demandé à celui-ci d'indiquer, pour chaque zone et chaque espèce, le nombre d'animaux disparus en 2009. Or, le nombre très élevé de disparus pour les trois espèces les plus présentes nous fait craindre que les enquêteurs ont mal interprété la question en inscrivant non seulement les animaux disparus suite à un décès ou un vol mais également les animaux vendus. Dans ce cas, la faute en incombe au consultant qui a omis d'expliquer le sens de la question dans le manuel de l'enquêteur.

Tableau 55: Ressources animales du ménage moyen en zone PGIRE et zone Témoin

Espèces	Zone PGIRE			Zone Témoin		
	Nombre mâles	Nombre femelles	Nombre disparus	Nombre mâles	Nombre femelles	Nombre disparus
1. Bovins	5,41	13,69	3,36	8,85	18,46	4,89
2. Ovins	6,63	21,65	9,69	13,68	30,94	7,76
3. Caprins	4,64	13,38	6,51	8,16	16,30	3,72
4. Chevaux	1,28	2,07	1,71	1,51	2,78	1,76
5. Anes	1,68	2,07	1,71	2,28	2,66	2,76
6. Poules	3,37	8,14	11,34	6,55	6,94	11,27
7. Pintades	3,84	4,01	7,00	-	2,00	-
8. Canards	1,65	3,66	6,14	-	-	-
9. Autres	5,00	5,00	2,00	-	-	-

Source : MCG - Enquête ménage PGIRE 2010

Par ailleurs, le tableau 56 donne la répartition des ménages élevant du bétail suivant les espèces élevées.

Tableau 56 : Espèces élevées (en %) : Zone PGIRE et zone Témoin

Espèces animales	Département/Région		Zone PGIRE	Zone Témoin	Ensemble
	Dagana	Matam			
Bovins	17,07	14,54	14,91	18,21	15,97
Ovins	26,74	28,10	27,90	23,31	26,43
Caprins	19,34	19,00	19,05	19,27	19,12
Chevaux	8,06	12,32	11,69	13,80	12,37
Anes	16,30	11,93	12,58	14,55	13,21
Poules	10,30	13,31	12,87	10,22	12,01
Pintades	0,75	0,35	0,41	0,18	0,34
Canards	1,44	0,19	0,37	-	0,25
Autres	-	0,26	0,22	0,46	0,30
Ensemble	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Source : MCG - Enquête ménage PGIRE 2010

Le tableau 57 fait ressortir que, exception faite des chevaux, pintades et canards, la couverture vaccinale en 2009 est meilleure dans la zone Témoin que dans la zone PGIRE. Le taux de couverture des trois espèces de ruminants qui représentent le gros des effectifs, laisse donc à désirer dans la zone PGIRE.

Tableau 57 : Suivi vaccinal des troupeaux (effectifs moyens vaccinés par ménage, en 2009, en%)

Espèces animales	Zone PGIRE	Zone Témoin
Bovins	76,12	78,12
Ovins	61,54	75,42
Caprins	58,28	69,47
Chevaux	51,55	47,46
Anes	19,12	31,71
Poules	21,35	31,11
Pintades	25,00	0,00
Canards	16,67	0,00
Autres	-	0,00

Source : MCG - Enquête ménage PGIRE 2010

5.2.2.2 Production, autoconsommation et vente de produits animaux

Les données sur la production et l'utilisation des produits animaux sont rassemblées dans les tableaux 58 (zone PGIRE) et 59 (zone Témoin). Dans la zone PGIRE, la production moyenne de lait de vache (en 2009) est d'environ 1.160 litres par ménage, celle des brebis de 431 litres et celle des chèvres de 185 litres. L'autoconsommation du ménage concerne environ 85% du lait de vache, près de 25% du lait de brebis et 39% du lait de chèvre produit sur l'exploitation.

Tableau 58: Production du troupeau – partie autoconsommée et partie commercialisée en 2009 : Zone PGIRE

Productions	Bovins	Ovins	Caprins	Equidés	Anes	Volaille
Lait (L/an)	1160,22	430,89	185,02	-	-	-
- dont autoconsommé	983,38	104,59	71,60			
- dont vendu	45,02	87,14	63,28			
Viande (kg/an)	104,10	70,98	43,30	-	-	-
- dont autoconsommée	24,16	40,86	32,29			
- dont vendue	3,56	29,87	7,41			
Animaux sur pied	8,05	13,45	10,00	1,59	2,24	13,92
- dont autoconsommés	3,98	5,02	3,83	-		6,54
- dont vendus	3,88	7,32	6,01	-		6,95
Œufs	-	-	-	-	-	26,86
- dont autoconsommés						18,84
- dont vendus						5,00

Source : MCG - Enquête ménage PGIRE 2010

Tableau 59: Production du troupeau – partie autoconsommée et partie commercialisée en 2009 : Zone Témoin

Productions	Bovins	Ovins	Caprins	Equidés	Anes	Volaille
Lait (L/an)	2243,22	125,32	171,00	-	-	-
- dont autoconsommé	1048,77	95,61	144,86			
- dont vendu	929,43	14,85	12,00			
Viande (kg/an)	111,35	76,29	41,62	-	-	-
- dont autoconsommée	52,46	51,86	29,22			
- dont vendue	27,28	16,69	9,06			
Animaux sur pied	12,36	43,61	15,13	2,16	3,50	16,76
- dont autoconsommés	3,93	6,19	4,34	-	-	7,91
- dont vendus	6,33	30,47	10,48	-	-	8,64
Œufs	-	-	-	-	-	224,62
- dont autoconsommés						129,13
- dont vendus						3,50

Source : MCG - Enquête ménage PGIRE 2010

5.2.2.3 Disponibilité d'infrastructures et de services d'élevage

Le tableau 60 fait ressortir que dans la zone PGIRE, 12% des localités disposent d'un parc de vaccination et 8,3% d'une pharmacie ou d'un dépôt vétérinaire. Dans 16% des localités il existe un agent vétérinaire.

Tableau 60 : Infrastructures et services d'élevage par localité (en%) : zone PGIRE

Type d'infrastructure	Infrastructure	Si inexistante, la plus proche se situe à :
Parc de vaccination	12%	15,09 km
Centre d'élevage	Néant	29,47 km
Agent vétérinaire	16%	17,22 km
Pharmacie vétérinaire	8,33%	24,09 km

Source : MCG - Enquête entité PGIRE 2010

5.2.2.4 Prix de vente des produits d'élevage

Le tableau 61 indique les prix de vente obtenus en 2008 et 2009 par les éleveurs. La remarque faite au sujet de la fiabilité de certains prix des produits agricole indiqués pour la zone Témoin est valable également pour les prix des produits d'élevage.

Tableau 61: Prix de vente des produits d'élevage 2008 et 2009 (en F.CFA)

Produits	Zone PGIRE		Zone Témoin	
	Prix 2008	Prix 2009	Prix 2008	Prix 2009
Lait (litre)	366,67	457,69	258,33	237,50
Viande de bovin (kg)	1.447,12	1.556,25	1.510,71	1.546,43
Viande d'ovin (kg)	1.709,44	1.856,67	1.722,33	2.062,50
Viande de caprin (kg)	1.816,67	1.736,67	1.600,10	1.760,00
Œuf (unité)	88,46	88,46	100,00	100,00
Bovin adulte (unité)	199.565,22	176.956,52	221.153,85	164.615,38
Veau (unité)	98.750,00	98.958,33	88.076,92	89.615,38
Ovin (unité)	51.875,00	61.458,33	42.884,62	43.230,77
Caprin (unité)	36.250,00	45.708,33	35.815,38	36.192,31
Equidé (unité)	203.458,33	196.791,67	184.375,00	184.375,00
Ane (unité)	33.125,00	40.104,17	28.846,15	28.692,31
Poulet (unité)	2.062,50	3.000,00	1.854,17	1.895,83
Canard (unité)	1.833,67	2.750,00	-	-
Pintade	20.000,00	20.000,00	-	-

Source : MCG - Enquête PGIRE 2010

5.2.2.5 Contraintes en matière d'élevage

Les huit contraintes par ordre de priorité/gravité en matière d'élevage sont récapitulées au tableau 6/1 placé en annexe 6. Il en résulte que le manque d'aliments de complémentarité représente la contrainte principale des éleveurs dans toutes les zones et départements de la rive gauche du fleuve. Le manque de pâturages et de terres de parcours est signalé partout en second lieu, avant les difficultés d'accès à l'eau d'abreuvement qui occupe le troisième rang.

5.2.3 L'exploitation de pêche

5.2.3.1 Caractérisation de l'exploitation de pêche

5.2.3.1.1 Caractérisation et organisation de l'exploitation de pêche

Les tableaux 62 et 63 font ressortir que la pêche représente dans toutes les zones et départements l'activité principale pour 26% à 29% et pour environ 70% à 74% une activité secondaire.

C'est sur le plan de l'organisation du travail que des différences départementales ou régionales sont davantage marquées : Tandis qu'à Dagana moins de 20% pêchent en groupe et 80% de façon individuelle, dans la région de Matam ils sont de l'ordre de 45% à pêcher en groupe et seulement moins de 55% à pêcher individuellement.

Tableau 62: Caractéristique de l'activité pêche (en %)

Caractérisation	Département/Région		Zone PGIRE	Zone Témoin	Ensemble
	Dagana	Matam			
Activité principale	29,22	25,94	26,22	26,25	26,23
Activité secondaire	70,78	74,06	73,78	73,75	73,77
Ensemble	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Source : MCG – Enquête PGIRE 2010, analyse fiches ménage

Tableau 63: Organisation du travail des pêcheurs (en %)

Organisation	Département/Région		Zone PGIRE	Zone Témoin	Ensemble
	Dagana	Matam			
Pêche en groupe	19,38	45,62	42,77	33,91	39,75
Pêche individuelle	80,62	54,38	57,23	66,09	60,25
Ensemble	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Source : MCG - Enquête PGIRE 2010, analyse fiches ménage

5.2.3.1.2 Equipements de pêche et prises effectuées

Tableau 64: Equipements des pêcheurs (en % des localités)

Equipements disponibles	Département/Région		Zone PGIRE	Zone Témoin	Ensemble
	Dagana	Matam			
Pirogues	17,74	15,91	16,15	81,66	34,43
Filets	82,26	62,56	65,14	18,34	52,08
Autre	-	21,53	18,71	-	13,49
Ensemble	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Source : MCG - Enquête PGIRE 2010, analyse fiches entité

Le chef de ménage pêcheur est assisté en moyenne par 2,33 actifs familiaux (Dagana : 1,3 ; Matam : 2,6) dont 1,7 travaillent avec lui à plein temps (Dagana : 1,2 ; Matam : 1,7).

Pour l'année 2009 dans la seule zone PGIRE, la saison de pêche s'étend en moyenne sur 6 mois (Dagana : 8,8 mois ; Matam : 5,46 mois) et on compte 22,1 jours de pêche par mois de saison (Dagana : 23,3 jours ; Matam : 21,8 jours). Chaque jour de pêche on effectue en moyenne 2,3 sorties/jour (Dagana : 1,5 sortie/jour; Matam : 2,5 sorties/jour) et les prises moyennes par jour de pêche s'élèvent à 12,5 kg (Dagana : 14,2 kg ; Matam : 12,2 kg).

Toujours pour l'année 2009, la quantité moyenne autoconsommée par le ménage du pêcheur est de 28,5 kg/mois (Dagana : 52 kg ; Matam : 24 kg) tandis que 122 kg (Dagana : 138 kg ; Matam : 118 kg) ont été vendus en frais et 33 kg (Dagana : 120 kg ; Matam : 20 kg) après traitement.

Le lieu de vente et le mode de traitement ressortent du tableau 65.

Tableau 65: Mode et lieu de traitement du poisson

Désignation	Département/Région		Zone PGIRE	Zone Témoin	Ensemble
	Dagana	Matam			
Mode de traitement					
- Fumigation	-	-	-	-	-
- Salaison	-	-	-	-	-
- Séchage à l'air	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
- Ensemble	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Lieu de traitement					
- sur l'exploitation	41,28	24,36	25,76	100,00	37,79
- autre lieu	58,72	75,64	74,24	-	62,21
- Ensemble	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Lieu de vente					
- à la mise à terre	15,99	5,23	6,50	-	4,71
- au village	67,43	47,66	49,99	84,42	59,48
- au marché	16,59	47,11	43,52	15,58	35,81
- Ensemble	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Source : MCG - Enquête ménage PGIRE 2010

Enfin, l'enquête communautaire a voulu connaître l'existence de sites de débarquement et de marchés de poisson dans les localités ainsi que leur état d'aménagement. Les réponses sont les suivantes :

- Existence d'un site de débarquement dans la localité : inexistant dans 100% des localités enquêtées ;
- Site de débarquement aménagé : néant ;
- Existence d'un marché de poisson dans la localité : existant dans 6,25% des localités ;
- Marché aménagé : néant.

5.2.3.1.3 Appartenance à des structures associatives de pêcheurs

Le tableau 66 montre que dans le département de Dagana 70% et dans la région de Matam même 90% des pêcheurs appartiennent en moyenne à une structure associative de pêcheurs.

Tableau 66: Appartenance à des structures de pêcheurs (en %)

Appartenance	Département/Région		Zone PGIRE	Zone Témoin	Ensemble
	Dagana	Matam			
Organisation paysanne de pêcheurs	70,64	90,33	88,83	77,57	85,52
Autre	29,36	9,67	11,17	22,43	14,48
Ensemble	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Source : MCG - Enquête ménage PGIRE 2010

5.2.3.2 Prix moyens de vente des produits de la pêche

Tableau 67: Prix moyens de vente du poisson (en F.CFA par kg) : zone PGIRE

Produits	Zone PGIRE	
	Prix 2008	Prix 2009
Poisson frais	1161,54	1176,92
Poisson fumé	450,00	535,00
Poisson séché	1423,08	1423,08

Source : MCG - Enquête ménage PGIRE 2010

En examinant les prix de vente du poisson donnés dans le tableau 67, on doit s'étonner des prix nettement plus bas du poisson fumé par rapport au poisson frais et fumé, probablement du fait que le poisson séché provient de régions à fort potentiel halieutique (notamment de l'Atlantique) et qu'il se transport facilement. Les prix obtenus pour la zone Témoin sont trop peu nombreux pour être fiables.

5.2.3.3 Contraintes en matière de pêche

Dans le cadre de l'enquête, il a été demandé aux pêcheurs de lister, par ordre de priorité/ gravité les six contraintes principales. Les résultats sont récapitulés dans le tableau 68.

Celui-ci permet de conclure que dans le département de Dagana aucune des principales contraintes n'est vraiment prédominante. Dans la région de Matam par contre, la rareté de la ressource représente clairement, pour 77% des pêcheurs, la première contrainte bien avant le manque d'équipement de pêche mentionné par 12% parmi eux.

Tableau 68: Contraintes par priorité (gravité) en matière de Pêche dans la Zone PGIRE et la Zone Témoin (en %)

Type de contrainte	1 ^{ère} contrainte des pêcheurs					2 ^{ème} contrainte des pêcheurs				
	Dagana	Matam	Zone PGIRE	Zone Témoin	Ensemble	Dagana	Matam	Zone PGIRE	Zone Témoin	Ensemble
Rareté de la ressource	24,04	82,23	77,22	72,58	75,63	-	4,27	3,87	25,02	11,18
Transport	24,04	-	2,07	4,47	2,90	24,04	7,14	8,70	21,33	13,07
Ecoulement	17,10	-	1,47	6,68	3,26	41,13	4,16	7,58	7,09	7,41
Conservation	17,10	6,01	6,97	-	4,58	34,83	27,76	28,42	-	18,60
Manque d'équip. de pêche	17,74	11,76	12,27	16,26	13,64	-	44,32	37,23	41,89	38,84
Autres	-	-	-	-	-	-	15,65	14,20	4,68	10,91
TOTAL	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Type de contrainte	3 ^{ème} contrainte des pêcheurs					4 ^{ème} contrainte des pêcheurs				
	Dagana	Matam	Zone PGIRE	Zone Témoin	Ensemble	Dagana	Matam	Zone PGIRE	Zone Témoin	Ensemble
Rareté de la ressource	17,74	-	2,86	10,99	6,06	76,65	-	30,96	-	14,13
Transport	34,19	16,09	19,01	3,31	12,82	-	-	-	-	-
Ecoulement	24,04	21,52	21,93	26,89	23,88	23,35	-	9,43	51,72	32,42
Conservation	24,04	7,03	9,77	32,02	18,53	-	100,00	59,60	18,08	37,04
Manque d'équip. de pêche	-	44,32	37,18	26,79	33,09	-	-	-	30,20	16,41
Autres	-	11,03	9,25	-	5,61	-	-	-	-	-
TOTAL	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Type de contrainte	5 ^{ème} contrainte des pêcheurs					6 ^{ème} contrainte des pêcheurs				
	Dagana	Matam	Zone PGIRE	Zone Témoin	Ensemble	Dagana	Matam	Zone PGIRE	Zone Témoin	Ensemble
Rareté de la ressource	-	-	-	5,97	3,39	-	-	-	-	-
Transport	-	37,39	24,60	39,61	33,13	-	-	-	-	-
Conservation	-	-	-	36,34	20,64	-	-	-	-	-
Manque d'équip. de pêche	100,00	62,61	75,40	18,08	42,84	-	-	-	-	-
Autres	-	-	-	-	-	100,00	-	100,00	100,00	100,00
TOTAL	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Source : MCG – Enquête PGIRE 2010, analyse fiches ménage

Le consultant n'a pas pu exploiter le rapport définitif de l'Etude de caractérisation de la pêche au Sénégal afin de pouvoir étoffer le présent chapitre relatif à la pêche dans la zone PGIRE ou pouvoir corroborer (ou démentir) les résultats de sa propre enquête. Cependant, connaissant les TDR de cette étude et ayant pu exploiter les études réalisées au niveau du Mali et de la Mauritanie, il est permis d'estimer que l'étude relative au Sénégal confirme pleinement les contraintes rencontrées par la quasi-totalité des pêcheurs interviewés dans le cadre de l'enquête socioéconomique de base, mais qu'elle ne permet pas une comparaison des données statistiques des deux interventions du fait que les objectifs recherchés et les approches des deux études n'étaient pas identiques.

En effet, les études de caractérisation de la pêche ont ciblé des sites connus pour leur potentialité en matière de pêche (cours d'eau, lacs, cuvettes, mares) et la présence de pêcheurs en vue d'y établir un état des lieux. Quant à l'étude socioéconomique de base, le sondage au niveau des deux départements/régions a été effectué parmi toutes les localités et l'échantillon qui en résulte, ne comprend que peu sinon aucun site et village de pêcheurs ciblés par l'étude de caractérisation.

Toutefois, il est permis de conclure qu'aussi bien à Dagana qu'à Matam ce n'est ni le poisson, notamment dans la moyenne vallée et la région de Matam en particulier, ni les pêcheurs qui font défaut. Toutefois, ces derniers manquent généralement d'équipements appropriés (pirogues, filets, etc.) et, davantage encore, de possibilités de préparation, de conservation (fumigation, salaison, etc.) et de commercialisation de leurs produits.

5.2.4 Activités agro - forestières

5.2.4.1 Disponibilité et utilisation des ressources du terroir

Il ressort du tableau 69 que, vu la densité relative de la population et des superficies exploitées à des fins agricoles, notamment en culture pluviale, la disponibilité de ressources naturelles commence à être sérieusement limitée (de l'ordre de 43% de réponses affirmatives) dans la région de Matam. Dans le département de Dagana par contre, la non disponibilité des ressources est beaucoup moins perçue (13% de réponses affirmatives).

Tableau 69: Disponibilité de ressources agro – forestières (en %)

Disponibilité	Département/Région		Zone PGIRE	Zone Témoin	Ensemble
	Dagana	Matam			
Ressources disponibles	86,90	56,64	63,52	79,50	68,43
Ressources non disponibles	13,10	43,36	36,48	20,50	31,57
Ensemble	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Source : MCG - Enquête ménage PGIRE 2010

L'utilisation des ressources forestières dans les deux départements de la zone PGIRE qui ressort du tableau 70, suit la même tendance. Si à Dagana pratiquement tous les ménages (97%) ramassent le bois de feu au niveau de leurs terroirs (et même 99% dans la zone Témoin), ils ne sont que 79% à en ramasser dans la région de Matam – la disponibilité moindre pourrait en être une raison. Quant à la coupe de bois pour la construction, elle permet le même raisonnement qu'en matière de disponibilité. Partout, on procède moins couramment à la coupe qu'au ramassage de bois, mais les différences entre les départements/régions sont moins importantes, notamment du fait que dans la zone de Dagana la coupe de bois est moins fréquente (80%) que le ramassage de bois de feu.. La collecte de fruits et de plantes au niveau de la végétation naturelle est pratiquée par environ la moitié des ménages, indépendamment des départements/régions et zones.

Tableau 70: Utilisation de ressources agro – forestières (en % des ménages)

Utilisation	Département/Région		Zone PGIRE	Zone Témoin	Ensemble
	Dagana	Matam			
Ramassage de bois de feu					
- on le ramasse	97,14	79,33	83,44	99,45	88,33
- on ne le ramasse pas	2,86	20,67	16,56	0,55	11,67
- ensemble	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Coupe de bois de construction					
- on le coupe	80,49	76,79	77,64	88,21	80,87
- on ne le coupe pas	19,51	23,21	22,36	11,79	19,13
- ensemble	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Collecte de fruits et plantes					
- on les collecte	46,04	50,34	49,35	53,12	50,50
- on ne les collecte pas	53,96	49,66	50,65	46,88	49,50
- ensemble	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Source : MCG – Enquête ménage PGIRE 2010

5.2.4.2 Plantation d'arbres

Comme le démontre le tableau 71, la production de bois en procédant à la plantation d'arbres à quelque titre que ce soit, demeure une activité relativement rare mais nettement plus fréquente dans le département de Dagana (moins de 30% des localités) que dans la région de Matam (de l'ordre de 5%).

Néanmoins, l'analyse des résultats de l'enquête entité fournit quelques informations en matière de reboisement communautaire dans les localités qui le pratiquent. Ainsi, les techniques utilisées sont la plantation d'arbres (94,9% des localités) et la mise en défens de peuplements existants (5,6% des localités).

Selon l'enquête entité, s'il y a plantation d'arbres dans les localités, les raisons principales en sont : (i) à titre de brise-vent, respectivement 29,2% des localités du département de Dagana et 2,8% de la région de Matam, (ii) la production de bois : 28,8% à Dagana et 5,8% à Matam et (iii) la production de fruits : 21,3% à Dagana et 5% à Matam comme le fait ressortir le tableau 72 :

Tableau 71: Production et plantation d'arbres (en % des localités)

Production	Département/Région		Zone PGIRE	Zone Témoin	Ensemble
	Dagana	Matam			
Production de bois					
- on en plante	28,82	5,82	11,13	19,54	13,69
- on n'en plante pas	71,18	94,18	88,87	80,46	86,31
- ensemble	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Pour le production de fruits					
- on en plante	21,29	5,00	8,76	23,48	13,24
- on n'en plante pas	78,71	95,00	91,24	76,52	86,76
- ensemble	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
A titre de brise-vent					
- on en plante	29,15	2,81	8,89	20,54	12,44
- on n'en plante pas	70,85	97,19	91,11	79,46	87,56
- ensemble	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
A titre ornemental					
- on en plante	4,99	2,23	2,87	5,31	3,61
- on n'en plante pas	95,01	97,77	97,13	94,69	96,39
- ensemble	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Source : MCG – Enquête entité PGIRE 2010

Suivant l'enquête ménage par contre, les raisons de ceux qui plantent des arbres sont les suivantes : brise-vent : 41,2%, production de bois : 17,6%, arbres fruitiers : 23,5%, obtention de plantes médicinales : 5,9, autres raisons (sans préciser lesquelles) : 11,8%

5.2.4.3 Activités du ménage en matière d'agro - forestière

Les quelques réponses obtenues, aussi faute de codification des questions, ne permettent pas une analyse des données. Toutefois, les réalisations (plantation d'arbres) très limitées dans la région de Matam (voir tableau 71 précédant) permettent d'estimer que les activités dans ce domaine y demeurent très limitées elles aussi.

5.2.4.4 Prix de vente des produits du terroir

Tableau 72: Prix de vente des produits du terroir (en F.CFA) : zone PGIRE

Produits	Zone PGIRE	
	Prix 2008	Prix 2009
Bois mort (fagot)	213,16	205,00
Charbon de bois (kg)	170,83	167,86
Gomme arabique (kg)	1.500,00	975,00
Produits d'arboriculture (kg)	-	150,00

Source : MCG - Enquête entité PGIRE 2010

5.2.5 Activités dans le domaine de la protection des berges et/ou de la gestion intégrée des terres et de l'eau

5.2.5.1 Problèmes de dégradation des berges

Le tableau 73 montre que bien que signalés un peu plus fréquemment à Dagana qu'à Matam, les problèmes liés à la dégradation des berges sont perçus par environ une localité sur cinq dans les deux départements de la zone PGIRE (mais seulement dans 8% des localités de la zone Témoin).

Tableau 73: Problèmes de dégradation des berges (en % des localités)

Existence de problèmes de dégradation	Département/Région		Zone PGIRE	Zone Témoin	Ensemble
	Dagana	Matam			
Des problèmes existent	22,91	17,68	18,60	8,38	15,86
Pas de problèmes	77,09	82,32	81,40	91,62	84,14
Ensemble	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Source : MCG - Enquête entité PGIRE 2010

Par ailleurs, l'enquête entité fait ressortir que la localité moyenne dans la zone PGIRE compte 6,0 km de berges dont 3,12 km sont à restaurer.

5.2.5.2 Activités en matière de protection des berges

Le tableau 74 fait ressortir que les activités de protection individuelles (de l'ordre de 54,6% de réponses affirmatives dans la zone PGIRE) existent dans toutes les zones et régions de l'échantillon, mais ces activités n'ont pas été décrites de manière à permettre une analyse.

Tableau 74: Protection des berges selon la région (en %)

Existence d'activités de protection	Département		Zone PGIRE	Zone Témoin	Ensemble
	Dagana	Matam			
Aucune activité concrète	53,40	43,84	45,40	62,11	47,08
Activités individuelles	46,60	56,16	54,60	37,89	52,92
Ensemble	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Source : MCG - Enquête entité PGIRE 2010

5.2.5.3 Activités en matière de gestion intégrée des terres et de l'eau

Bien que selon les données du tableau 75 établi sur la base de l'enquête ménages le département de Dagana paraisse nettement en avance par rapport à la région de Matam et, dans une moindre mesure à la zone Témoin, il est permis d'estimer que les activités en matière de gestion des terres et de l'eau sont encore peu répandues dans la partie sénégalaise du Bassin.

Tableau 75: Activités en matière de gestion intégrée des terres et de l'eau (en %)

Activités dans le domaine de la gestion	Département/Région		Zone PGIRE	Zone Témoin	Ensemble
	Dagana	Matam			
Il y a des activités	28,20	7,49	11,90	17,09	13,30
Il n'y a pas d'activités	71,80	92,51	88,10	82,91	86,70
Ensemble	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Source : MCG - Enquête ménage PGIRE 2010

Chapitre 6 : CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

Au terme de la présentation des résultats de l'enquête socioéconomique de base dans la partie sénégalaise du Bassin du Fleuve Sénégal et de leur analyse il est possible de conclure que cette enquête apporte beaucoup d'informations pertinentes et utiles sur les zones et les populations ciblées par le PGIRE. En exposant de manière détaillée la situation démographique, les équipements socioéconomiques existants et les possibilités d'accès offertes aux populations de la vallée, notamment dans les secteurs de l'éducation, de la santé, de l'hydraulique villageoise et de l'énergie électrique, les activités socioéconomiques de ces populations, en particulier celles faisant usage de l'eau : le présent rapport constitue un outil précieux pour le Projet. Il permet de faciliter la prise de décisions, de guider la programmation et, en premier lieu, de permettre un suivi évaluation des actions envisagées sur la base d'une situation de référence solide.

En effet, le rapport fait ressortir des différences souvent notables qui, dans de nombreux domaines, existent entre les zones et départements/régions. Il démontre, ainsi, dans quelles zones et dans quels domaines le Projet devra intervenir en priorité afin de combler les déficits en vue d'améliorer les conditions de vie des populations et de contribuer à une réduction significative de la pauvreté. Par ailleurs, il convient de rappeler que la base de données élaborée en même temps que le rapport permet de sortir de nombreuses données complémentaires qui ne peuvent être traitées et analysées dans le cadre d'un rapport.

Si le présent rapport indique clairement dans quels domaines et zones il y a des faiblesses et des retards à combler, il ne fournit néanmoins pas certains détails techniques. Pour citer un exemple, il n'indique pas le nombre précis et l'état des ouvrages de vidange et de remplissage des cuvettes ou encore, dans le secteur de l'irrigué, les kilomètres de canaux existants et ceux à réhabiliter.

L'obtention de telles informations nécessite un état des lieux établi sur la base d'une liste des cuvettes et des périmètres. Elles ne peuvent pas être collectées à travers une enquête par sondage. De plus, aussi bien le temps réservé à l'enquête que le profil des enquêteurs ne permet pas la collecte de ce genre de données techniques qui nécessitent au moins l'intervention de techniciens en irrigation ou en Génie Rural. L'Agence d'exécution (la SAED) dispose bien de données précises sur tous les aménagements hydro agricoles suivis par elle, leurs superficies et leurs exploitants, mais ces données ne vont pas jusqu'au kilométrage des canaux nécessitant une réhabilitation.

C'est à ce niveau qu'on peut formuler une des principales recommandations. Pour obtenir ce genre de données techniques précises, le PGIRE pourrait

faire réaliser un état des lieux des cuvettes de décrue et des périmètres irrigués en vue d'y collecter les informations techniques précises. La collecte serait à réaliser par des techniciens sous la coordination d'un Ingénieur en irrigation, soit au niveau des tous les sites ciblés par le Projet soit après un échantillonnage basé sur la liste complète des sites potentiels. Pour ce faire, le PGIRE pourrait retenir une approche comparable à celle suivie dans le cadre des études de caractérisation de la pêche. Il disposerait, ainsi, d'informations vraiment actuelles et précises constituant une situation de référence irréfutable. Il serait par ailleurs facile d'introduire ces informations complémentaires dans la base de données précitée.

D'autres recommandations seront faites dans le cadre du rapport de synthèse, en particulier des recommandations en vue de donner de meilleures orientations pour l'organisation de la collecte et la gestion des données dans le cadre du PGIRE ainsi qu'une méthodologie d'évaluation des impacts des interventions du Projet auprès des communautés bénéficiaires.

LISTE DES SIGLES ET ABREVIATIONS

ASC :	Agent de Santé Communautaire
ANSD :	Agence Nationale de la Statistique et de la Démographie
BFS :	Bassin du fleuve Sénégal
CDSMT :	Cadre de Dépense Sectoriel à Moyen Terme
CILSS :	Comité Permanent Inter Etats de Lutte contre la Sécheresse dans le Sahel
CN/OMVS :	Cellule Nationale de l'OMVS
CS :	Centre de Santé
CSC :	Contre Saison Chaude
CSF :	Contre Saison Froide
CSPro :	Census and Survey Processing System
DPRE :	Direction de la Planification et de la Réforme de l'Education
DSRP :	Document de Stratégie de Réduction de la Pauvreté
DUBM :	Développement des Usages à Buts Multiples (PGIRE/OMVS)
EDMC :	Enquête sur les Dépenses des Ménages de la Capitale
ESPS :	Enquête de Suivi de la Pauvreté au Sénégal
FAO :	Organisation des Nations Unies pour l'Agriculture et l'Alimentation
F.CFA :	Franc de la Communauté Financière Africaine
GPS :	Geographical Position System
IMS :	Infirmier Médico Social
INS :	Institution Nationale de la Statistique
IRA :	Infections Respiratoires Aiguës
MCG :	Mauritanian Consulting Group
MEN :	Ministère de l'Education Nationale
MS :	Ministère de la Santé
MST :	Maladies Sexuellement Transmissibles
OMVS :	Organisation pour la Mise en Valeur du fleuve Sénégal
ONS :	Office National de la Statistique (Mauritanie)
PDEF :	Programme Décennal de l'Education et de la Formation
PGIRE :	Programme de Gestion Intégrée des Ressources en Eau (OMVS)
RGPH :	Recensement Général de la Population et de l'Habitat

PNDS :	Plan National de Développement Sanitaire
PS :	Poste de Santé
SAED :	Société Nationale d'Aménagement et d'Exploitation des terres du Delta et des Vallées du Fleuve Sénégal et de la Falémé
SES :	Situation Economique et Sociale
SNIS :	Service National de l'Information Sanitaire
SOE :	Service de l'Observatoire de l'Environnement (OMVS)
TAP :	Taux d'Achèvement du Primaire
TBA :	Taux Brut d'Admission
TBS :	Taux Brut de Scolarisation
TDR :	Termes de Référence
TNS :	Taux Net de Scolarisation
TS :	Technicien de Santé
TSS :	Technicien Supérieur de Santé
UIVDD :	Unité Inter - Villageoise de Développement Durable (PGIRE)

BIBLIOGRAPHIE CONSULTÉE

Agence Nationale de la Statistique et de la Démographie (ANSD) : Situation Economique et Sociale du Sénégal 2007, Octobre 2008

Agence Nationale de la Statistique et de la Démographie (ANSD) : Situation Economique et Sociale du Sénégal en 2008, Novembre 2009

Enquête de base sur les indicateurs du Paludisme (MIS) et les connaissances, attitudes et pratiques sur la Schistosomiase et les Géohelminthiases. OMVS/ESDCO/MRTC, Rapport final Octobre 2009

Etude de caractérisation de la Pêche au Sénégal, OMVS/PGIRE, Rapport définitif 2010 (non exploité)

Ministère de l'Education Chargé de l'Enseignement Préscolaire, de l'Elémentaire et du Moyen ; Programme Décennal de l'Education et de la Formation (PDEF) : Rapport National sur la Situation de l'Education 2008 ; Direction de la Planification et de la Réforme de l'Education (DPRE), Décembre 2008

Ministère de la Santé et de la Prévention ; Service National de l'Information Sanitaire (SNIS) : Annuaire Statistique 2007, Tome I, Mai 2008

OMVS : Cadre de Suivi et Evaluation révisé, PGIRE/Banque Mondiale, Avril 2010

OMVS / STUDI/SACI/GEDUR SARL : Plan d'Action pour la Mise en Œuvre d'un Programme de Développement des Unités Inter -Villageoises de Développement Durable dans le Bassin du Fleuve Sénégal : Rapport de la Phase 2 : Plans de Développement et d'Aménagement (PDA) ; Rapport général, Version définitive Septembre 2006

ANNEXES

TABLEAUX 1 à 8 (Tableaux grand format)

TABLEAU 1 : LISTE DES LOCALITES TIREES POUR L'ENQUETE AU SENEGAL

CODE VILLAGE	CODE ADMIN	Localité	X_COORD	Y_COORD	Département	Référence	Zone
4111002	4111	Gae	451689	1832972	Dagana	28	PGIRE
4112012	4112	Dialbanabe Bely Namary	429820	1787536	Dagana	29	PGIRE
4112028	4112	Keba	423080	1785505	Dagana	29	PGIRE
4112032	4112	Mbelogne Vidodji	428726	1786715	Dagana	29	PGIRE
4121004	4121	Boudiouck	346924	1774323	Dagana	30	PGIRE
4121031	4121	Maka Toube	345646	1771434	Dagana	30	PGIRE
4121038	4121	Minguegne Boye	354934	1771273	Dagana	31	PGIRE
4121044	4121	Ndialakhar Peulh	353382	1767268	Dagana	31	PGIRE
4121045	4121	Ndialakhar Wolof	352861	1767730	Dagana	31	PGIRE
4122007	4122	Keur Amadou Ndiaye I	358847	1765943	Dagana	32	PGIRE
4122008	4122	Keur Amadou Ndiaye II	359734	1764354	Dagana	32	PGIRE
4122041	4122	Yade Peulh	361765	1765368	Dagana	32	PGIRE
4122042	4122	Yade Wolof	361763	1764907	Dagana	32	PGIRE
4122045	4122	Mboye	356735	1764052	Dagana	32	PGIRE
4122048	4122	Keur Seya	356508	1762910	Dagana	32	PGIRE
4131006	4131	Biffeche	358871	1786798	Dagana	33	PGIRE
4131046	4131	Mbeurbeuf	358362	1786558	Dagana	33	PGIRE
4131058	4131	Ndiol Maure	360912	1785425	Dagana	33	PGIRE
4131047	4131	Mboltogne	362497	1787337	Dagana	34	PGIRE
4131052	4131	Ndelle	363527	1788327	Dagana	34	PGIRE
4131059	4131	Ndiol Peulh	363675	1785792	Dagana	34	PGIRE
4132005	4132	Kassack Sud	393503	1811134	Dagana	35	PGIRE
4132014	4132	Thiagar	408741	1822607	Dagana	36	PGIRE
4132018	4132	Ouroulbe Ndaity II	412490	1823958	Dagana	36	PGIRE
4211026	4211	ODOBERE	703884	1721168	Matam	37	PGIRE
4212008	4212	HAMADY OUNARE	713288	1697426	Matam	38	PGIRE
4212018	4212	SINTHIOU BAMAMBE	700571	1699593	Matam	39	PGIRE
4221005	4221	BOKIDIAWE TOUCOULEU R	661433	1757147	Matam	40	PGIRE
4221022	4221	KIRIRE I	657584	1755045	Matam	41	PGIRE
4221023	4221	KIRIRE II	657340	1755140	Matam	41	PGIRE
4221025	4221	MBAKHNA II	668808	1756229	Matam	41	PGIRE
4222007	4222	KOUNDEL	684921	1746043	Matam	42	PGIRE
4222023	4222	THIOUBALE L NABADJI	676120	1742339	Matam	42	PGIRE

CODE VILLAGE	CODE ADMIN	Localité	X_COORD	Y_COORD	Département	Référence	Zone
4222028	4222	GOUREL MOUSSA	677911	1738725	Matam	42	PGIRE
4223008	4223	FABOLY	691095	1713731	Matam	43	PGIRE
4223009	4223	GALOYABE TOUCOULEUR	678928	1716315	Matam	43	PGIRE
4223014	4223	HAMARABE	678597	1715161	Matam	43	PGIRE
4223022	4223	OURO ALY NDIOLORY	679967	1715104	Matam	43	PGIRE
4223023	4223	OURO GALLOROU	679967	1715395	Matam	43	PGIRE
4224007	4224	DAROU NEMA	571810	1682837	Matam	44	PGIRE
4224015	4224	GASSE DIABE	568904	1686851	Matam	44	PGIRE
4224022	4224	KACK	548454	1673870	Matam	44	PGIRE
4224031	4224	MBOUL BOKI	558025	1696722	Matam	44	PGIRE
4224032	4224	MBOUL GAUDY	557790	1696985	Matam	44	PGIRE
4224034	4224	NAKARA	560266	1682684	Matam	44	PGIRE
4224042	4224	OURO BOULI	565833	1683259	Matam	44	PGIRE
4224050	4224	SORINGHO	552263	1684992	Matam	44	PGIRE
4224052	4224	TOURE DIAOBE	557340	1688860	Matam	44	PGIRE
4224056	4224	VENDOU NGASSA LOMBEL	561368	1686473	Matam	44	PGIRE
4224060	4224	YOUNOUFERE	557622	1688254	Matam	44	PGIRE
4231019	4231	LOBALY	737050	1678662	Matam	45	PGIRE
4232010	4232	ORKADIÈRE	719296	1690603	Matam	46	PGIRE
4233006	4233	DIAMOUNGUEL	723209	1671998	Matam	47	PGIRE
4241012	4241	AGNAM OURO CIRE	642799	1768716	Matam	48	PGIRE
4243008	4243	GOUDOUBE DIOBE	654211	1755484	Matam	49	PGIRE
5111002	5111	BANI ISRAEL	729974	1529775	Bakel	50	Témoin
5153009	5153	MANSAKO DJI	798027	1489795	Bakel	51	Témoin
8221002	8221	BELEL BOCKY	437403	1702195	Linguère	52	Témoin
8221009	8221	BOULAL BAMBADO	428978	1701564	Linguère	52	Témoin
8221010	8221	BOULAL MAURE I	428759	1702681	Linguère	52	Témoin
8221012	8221	BOULAL MBAPANABE	428687	1701935	Linguère	52	Témoin
8221014	8221	BOULY REOBE	425333	1704412	Linguère	52	Témoin
8221017	8221	DEPAL	429958	1704828	Linguère	52	Témoin
8221021	8221	DIOLDIOLE TTE	435015	1710962	Linguère	52	Témoin
8221028	8221	GUELY BOULAL	435617	1703275	Linguère	52	Témoin
8221029	8221	GUELY LOUMBAL	437856	1704652	Linguère	52	Témoin

CODE VILLAGE	CODE ADMIN	Localité	X_COORD	Y_COORD	Département	Référence	Zone
8221036	8221	KOILY MBARA PEULH	429375	1709131	Linguère	52	Témoin
8221038	8221	LABA THIADAW	432947	1707738	Linguère	52	Témoin
8221047	8221	NDIAW DIEWAL	420287	1709776	Linguère	52	Témoin
8221058	8221	WENDO MAOUDOU	437404	1702810	Linguère	52	Témoin
8221060	8221	WENDO NAMARY I	438615	1709874	Linguère	52	Témoin
8221061	8221	WENDO NAMARY II	439209	1709103	Linguère	52	Témoin
8221065	8221	MBOUSSO BE PEULH	435523	1698278	Linguère	52	Témoin
8221066	8221	LOMBI GAWDE OUSMANE	438704	1705485	Linguère	52	Témoin
8242014	8242	MEVELLE OUOLOF	471651	1730106	Linguère	53	Témoin
8242015	8242	MEVELLE PEULH	471936	1730387	Linguère	53	Témoin
8242020	8242	DOGANDO U PEULH	477183	1736277	Linguère	53	Témoin
8242027	8242	MBEULEU KHE POKHO II	480944	1732585	Linguère	53	Témoin
8242029	8242	NGUER FORAGE	436099	1714803	Linguère	53	Témoin
8242032	8242	THIEWELY	462453	1719088	Linguère	53	Témoin
8324007	8324	BIGUENE	411768	1779249	Louga	54	Témoin
8324008	8324	FOSS I	409525	1785970	Louga	54	Témoin
8324009	8324	FOSS II	409709	1786392	Louga	54	Témoin
8324012	8324	GUIDICK	404050	1780664	Louga	54	Témoin
8324015	8324	MALLA TACK	405575	1783417	Louga	54	Témoin
8324024	8324	SYERE III	404479	1776974	Louga	54	Témoin
4312006	4312	DOUNGUE L	603736	1806769	Podor	55	Témoin
4321015	4321	PATHE GALLO	558291	1837339	Podor	56	Témoin
4323013	4323	DONAYE	514267	1839654	Podor	57	Témoin
4332005	4332	BOKE FAFABE MARIANE I	610581	1774503	Podor	58	Témoin
4332006	4332	BOKE FAFABE MARIANE II	603021	1774977	Podor	58	Témoin
4332007	4332	BOKE MBAYBE	607820	1774931	Podor	58	Témoin
4332008	4332	BOKE SALSALBE	606905	1776153	Podor	58	Témoin
4342014	4342	SOWANAB E BOTOL	507926	1824437	Podor	59	Témoin

TABLEAU 2: LISTE DES EXPERTS AYANT PARTICIPE A L'ENQUETE / ETUDE AU SENEGAL

Nom et Prénom	Téléphone	Email	Fonction
Mohamed Abdallahi Ould Boukhary	00 222 46 43 69 50	Boukhary65@yahoo.fr	Consultant principal/Encadreur MCG
Pape Ibrahima Séne	775664922	cnibrahima@yahoo.fr	Encadreur
Mamadou Gueye	774425972	tallagueye@hotmail.com	Encadreur adjoint/ Superviseur
Adboulaye Diome	775429794	abdoulayediome10@yahoo.fr	Superviseur
Aly Gningue	771838014	lia.junior@hotmail.com	Enquêteur
Cheikh Cissé Kanté	775416343	cheikhcissekante@yahoo.fr	Enquêteur
Geuye N'Diaye	775348001	ndiaye.gueye@yahoo.fr	Enquêteur
Kane Hamadine Moctar	775354777	kanamboy2000@yahoo.fr	Enquêteur
Mainouna Diallo	776494623		Enquêteur
Pape Alassane Mbengue	775553744		Enquêteur
Seyba Mouhamadou Tall	775442736		Enquêteur
Adama Demba Lo	775734283		Enquêteur

TABLEAU 3 : Autoconsommation et vente de produits agricoles de l'exploitation exprimées en poids (kg) : Zone PGIRE

Produits	2007			2008			2009		
	Produit	Consommé	Vendu	Produit	Consommé	Vendu	Produit	Consommé	Vendu
Riz	3574,38	658,84	693,81	3504,04	628,25	787,97	3890,31	784,06	772,72
Maïs	1042,47	257,57	205,69	382,00	183,47	181,11	634,24	271,82	149,08
Sorgho	392,66	311,59	26,53	302,81	265,80	16,56	377,86	321,42	23,49
Mil	471,08	347,32	55,60	477,52	364,94	42,30	604,86	467,06	45,28
Autres graines et farines	-	-	-	-	-	-	1000,00	1000,00	0,00
Patate douce	411,80	108,57	279,93	483,25	110,45	349,49	431,71	191,72	216,69
Autres racines et tubercules	-	-	-	50,00	50,00	0,00	1000,00	1000,00	0,00
Haricot / Niébé	134,87	101,48	13,91	112,82	78,04	15,40	151,69	117,88	13,02
Arachide	574,06	189,25	331,74	595,11	208,33	325,03	724,13	301,60	397,55
Sésame	-	-	-	-	-	-	100,00	100,00	0,00
Pastèque	39,08	4,81	34,27	51,57	17,31	34,27	75,95	20,27	55,68
Tomate	2450,25	57,78	1162,83	2359,59	62,51	919,33	2988,26	76,35	1207,59
Aubergine	26,91	13,45	13,45	26,91	13,45	13,45	320,37	19,54	300,83
Piment	-	-	-	-	-	-	160,00	80,00	80,00
Oignon	1925,60	119,20	644,38	1504,20	67,06	543,10	1859,02	102,84	740,78
Carotte	-	-	-	-	-	-	100,95	3,60	97,36
Courgette	100,00	50,00	0,00	100,00	50,00	0,00	100,00	50,00	0,00
Gombo	206,34	107,43	98,91	305,17	158,44	146,73	156,50	145,92	10,59
Chou	48,10	46,78	1,32	49,51	48,19	1,32	157,47	62,29	95,18
Autre	2038,60	169,80	235,96	2098,53	166,09	415,74	2224,18	171,65	525,51

Source : MCG – Enquête ménage PGIRE 2010

TABLEAU 4 : Autoconsommation et vente des produits agricoles de l'exploitation exprimées en % : Zone PGIRE

Produits	2007				2008				2009			
	Produit (kg)	Consommé (%)	Vendu (%)	Total (%)	Produit (kg)	Consommé (%)	Vendu (%)	Total (%)	Produit (kg)	Consommé (%)	Vendu (%)	Total (%)
Riz	3574,38	18,43	19,41	37,84	3504,04	17,93	22,49	40,42	3890,31	20,15	18,58	38,73
Maïs	1042,47	24,71	19,73	44,44	382,00	48,03	47,41	95,44	634,24	42,86	23,51	66,37
Sorgho	392,66	79,35	6,76	86,11	302,81	87,78	5,47	93,25	377,86	85,06	6,22	91,28
Mil	471,08	73,73	11,80	85,53	477,52	76,42	8,86	85,28	604,86	77,22	7,49	84,71
Autres graines et farines	-	-	-	-	-	-	-	-	1000,00	100,00	0,00	100,00
Patate douce	411,80	26,36	67,98	94,34	483,25	22,86	72,32	95,18	431,71	44,41	50,19	94,60
Autres racines et tubercules	-	-	-	-	50,00	100,00	0,00	100,00	1000,00	100,00	0,00	100,00
Haricot / Niébé	134,87	75,24	10,31	85,55	112,82	69,17	13,65	82,82	151,69	77,71	8,58	86,29
Arachide	574,06	32,97	57,79	90,76	595,11	35,01	54,62	89,63	724,13	41,65	54,90	96,55
Sésame	-	-	-	-	-	-	-	-	100,00	100,00	0,00	100,00
Pastèque	39,08	12,31	87,69	100,00	51,57	33,55	66,45	100,00	75,95	26,69	73,31	100,00
Tomate	2450,25	2,36	47,46	49,82	2359,59	2,65	38,96	41,61	2988,26	2,55	40,41	42,96
Aubergine	26,91	50,00	50,00	100,00	26,91	50,00	50,00	100,00	320,37	6,10	93,90	100,00
Piment	-	-	-	-	-	-	-	-	160,00	50,00	50,00	100,00
Oignon	1925,60	6,19	33,46	39,65	1504,20	4,46	36,10	40,56	1859,02	0,29	2,14	2,43
Carotte	-	-	-	-	-	-	-	-	100,95	3,57	96,43	100,00
Courgette	100,00	50,00	0,00	50,00	100,00	50,00	0,00	50,00	100,00	50,00	0,00	50,00
Gombo	206,34	52,06	47,94	100,00	305,17	51,92	48,08	100,00	156,50	93,24	6,76	100,00
Chou	48,10	97,26	2,74	100,00	49,51	97,33	2,67	100,00	157,47	39,56	60,44	100,00
Autre	2038,60	8,33	14,52	22,85	2098,53	7,91	19,81	27,72	2224,18	7,72	23,63	31,35

Source : MCG – Enquête ménage PGIRE 2010

TABLEAU 5 : Autoconsommation et vente de produits agricoles exprimées en poids (kg) : Zone Témoin

Produits	2007			2008			2009		
	Produit	Consommé	Vendu	Produit	Consommé	Vendu	Produit	Consommé	Vendu
Riz	1673,51	736,50	403,03	1635,35	667,14	379,58	2627,61	724,15	349,10
Maïs	675,54	444,33	55,41	540,45	429,86	17,12	1031,25	644,01	106,90
Sorgho	757,60	416,65	0,00	627,45	472,47	0,00	990,64	687,78	141,69
Mil	522,58	426,63	43,76	567,56	450,66	37,99	860,51	489,92	48,87
Fonio	-	-	-	150,00	150,00	0,00	100,00	100,00	0,00
Pomme de terre	-	-	-	800,00	0,00	800,00	-	-	-
Patate douce	479,99	479,99	0,00	5980,16	694,76	502,87	5419,67	600,47	481,92
Igname	270,00	90,00	160,00	520,00	80,00	440,00	380,00	90,00	290,00
Manioc	2300,00	350,00	1900,00	2350,00	350,00	1950,00	1800,00	250,00	1550,00
Autres racines et tubercules	61,58	50,00	11,58	73,16	66,21	6,95	84,74	73,16	11,58
Haricot / Niébé	129,98	101,63	28,33	165,97	128,12	36,65	196,91	162,26	33,45
Arachide	903,83	277,85	297,64	937,62	333,41	323,56	1322,46	464,97	365,98
Sésame	-	-	-	-	-	-	50,00	50,00	0,00
Autres légumineuses	-	-	-	-	-	-	1000,00	0,00	1000,00
Pastèque	1775,53	113,58	795,61	1865,64	137,78	1141,47	4978,19	120,25	1127,41
Melon	332,03	25,54	280,95	589,39	98,38	440,47	647,30	61,15	586,15
Tomate	8551,33	93,66	2921,72	6249,27	93,66	4793,96	5316,61	101,07	5215,54
Aubergine	262,06	3,28	258,78	220,07	26,80	193,27	255,75	29,72	226,02
Piment	233,94	26,42	207,52	33,03	28,07	4,95	66,06	49,54	16,51
Oignon	2187,85	77,33	1285,14	2281,31	65,66	1390,14	2428,27	88,55	1510,36
Carotte	2000,00	0,00	2000,00	3000,00	0,00	3000,00	2500,00	0,00	2500,00
Gombo	603,51	118,80	291,94	389,32	115,23	274,09	674,54	151,10	523,43
Autre	1493,94	163,12	640,23	1578,94	143,12	1426,72	1801,68	205,69	1387,85

Source : MCG - Enquête ménage PGIRE 2010

TABLEAU 6 : Autoconsommation et vente des produits agricoles de l'exploitation exprimées en % : Zone Témoin

Produits	2007				2008				2009			
	Produit (kg)	Consommé (%)	Vendu (%)	Total (%)	Produit (kg)	Consommé (%)	Vendu (%)	Total (%)	Produit (kg)	Consommé (%)	Vendu (%)	Total (%)
Riz	1673,51	44,01	24,08	68,09	1635,35	40,79	23,21	64,00	2627,61	27,56	13,29	40,85
Maïs	675,54	65,77	8,20	73,97	540,45	79,54	3,17	72,71	1031,25	62,45	10,37	72,82
Sorgho	757,60	55,00	0,00	55,00	627,45	75,30	0,00	75,30	990,64	69,43	14,30	83,73
Mil	522,58	81,64	8,37	90,01	567,56	79,40	6,69	86,09	860,51	56,93	5,68	62,61
Fonio	-	-	-	-	150,00	100,00	0,00	100,00	100,00	100,00	0,00	100,00
Pomme de terre	-	-	-	-	800,00	0,00	100,00	100,00	-	-	-	-
Patate douce	479,99	100,00	0,00	100,00	5980,16	11,62	8,41	20,03	5419,67	11,08	8,89	9,97
Igname	270,00	33,33	59,26	92,59	520,00	15,38	84,62	100,00	380,00	23,68	76,32	100,00
Manioc	2300,00	15,22	82,61	97,83	2350,00	14,89	83,98	98,87	1800,00	13,89	86,11	100,00
Autres racines et tubercules	61,58	81,20	18,80	100,00	73,16	90,50	9,50	100,00	84,74	86,33	13,67	100,00
Haricot / Niébé	129,98	78,19	21,80	99,99	165,97	77,19	22,08	99,27	196,91	82,40	16,99	99,39
Arachide	903,83	30,74	32,93	63,67	937,62	35,56	34,51	70,07	1322,46	35,16	27,67	62,83
Sésame	-	-	-	-	-	-	-	-	50,00	100,00	0,00	100,00
Autres légumineuses	-	-	-	-	-	-	-	-	1000,00	0,00	100,00	100,00
Pastèque	1775,53	6,40	44,81	51,21	1865,64	7,38	61,18	68,56	4978,19	2,42	22,65	25,07
Melon	332,03	7,70	84,62	92,32	589,39	16,69	74,73	91,42	647,30	9,40	90,60	100,00
Tomate	8551,33	10,95	34,17	45,12	6249,27	1,50	76,71	78,21	5316,61	1,90	98,10	100,00
Aubergine	262,06	1,25	98,75	100,00	220,07	26,80	87,82	100,00	255,75	11,62	88,38	100,00
Piment	233,94	11,29	88,71	100,00	33,03	84,98	15,02	100,00	66,06	74,99	25,01	100,00
Oignon	2187,85	3,53	58,74	62,27	2281,31	2,88	60,94	63,82	2428,27	3,65	62,20	65,85
Carotte	2000,00	0,00	100,00	100,00	3000,00	0,00	100,00	100,00	2500,00	0,00	100,00	100,00
Gombo	603,51	19,68	48,37	68,05	389,32	29,60	70,40	100,00	674,54	22,40	77,60	100,00
Autre	1493,94	10,92	42,86	53,78	1578,94	9,06	90,36	99,42	1801,68	11,42	77,03	88,45

Source : MCG - Enquête ménage PGIRE 2010

TABLEAU 7 : Contraintes par priorité (gravité) des ménages pratiquant l'irrigation : Zone PGIRE et Zone Témoin (en %)

Type de contrainte	1 ^{ère} contrainte des irrigants					2 ^{ème} contrainte des irrigants				
	Dagana	Matam	Zone PGIRE	Zone Témoin	Ensemble	Dagana	Matam	Zone PGIRE	Zone Témoin	Ensemble
Disponibilité d'eau	17,57	61,02	45,86	22,83	37,31	11,21	6,85	8,38	3,82	6,73
Disponibilité en saison sèche	10,48	11,10	10,89	8,91	10,15	20,33	45,15	36,45	10,94	27,25
Eau salée ou saumâtre	2,44	-	0,85	1,97	1,27	2,97	2,35	2,57	2,15	2,41
Absence de matériel	21,91	4,95	10,87	21,38	14,77	12,93	14,64	14,04	18,47	15,64
Non fonctionnel	10,65	2,91	5,61	5,59	5,60	16,77	5,59	9,51	9,94	9,66
Défaut d'entretien	8,17	1,32	3,71	9,36	5,80	16,54	4,44	8,68	23,39	13,99
Défaut de planage	19,47	7,61	11,75	13,90	12,55	11,94	5,47	7,74	22,73	13,15
Canaux d'irrigation défaillants	9,31	11,09	10,47	16,07	12,55	7,31	15,51	12,64	8,56	11,16
TOTAL	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Type de contrainte	3 ^{ème} contrainte des irrigants					4 ^{ème} contrainte des irrigants				
	Dagana	Matam	Zone PGIRE	Zone Témoin	Ensemble	Dagana	Matam	Zone PGIRE	Zone Témoin	Ensemble
Disponibilité d'eau	1,34	9,94	7,11	1,12	4,80	16,96	16,15	16,35	7,84	12,86
Disponibilité en saison sèche	9,46	6,55	7,51	6,13	6,98	5,40	5,87	5,75	9,41	7,25
Eau salée ou saumâtre	8,52	4,01	5,49	1,82	4,08	19,11	1,32	5,76	1,60	4,05
Absence de matériel	14,02	20,62	18,45	16,10	17,54	15,93	1,33	4,98	13,01	8,26
Non fonctionnel	16,15	8,17	10,79	14,98	12,41	11,71	6,80	8,03	23,68	14,44
Défaut d'entretien	20,59	26,33	24,44	15,21	20,88	10,29	15,17	13,95	6,72	10,99
Défaut de planage	7,30	13,96	11,77	21,21	15,41	14,73	27,57	24,36	9,33	18,20
Canaux d'irrigation défaillants	22,63	10,43	14,44	23,43	17,91	5,87	25,80	20,82	28,44	23,94
TOTAL	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Type de contrainte	5 ^{ème} contrainte des irrigants					6 ^{ème} contrainte des irrigants				
	Dagana	Matam	Zone PGIRE	Zone Témoin	Ensemble	Dagana	Matam	Zone PGIRE	Zone Témoin	Ensemble
Disponibilité d'eau	12,37	-	3,13	16,59	7,80	29,92	13,30	20,31	9,34	14,82
Disponibilité en saison sèche	23,98	20,15	21,12	12,02	17,96	28,38	5,41	15,10	31,32	23,23
Eau salée ou saumâtre	12,92	1,93	4,71	23,57	11,25	11,40	-	4,81	32,52	18,70
Absence de matériel	10,84	5,22	6,64	16,86	10,19	-	14,20	8,21	6,06	7,13
Non fonctionnel	8,52	7,91	8,07	5,91	7,32	3,09	6,81	5,24	5,45	5,35
Défaut d'entretien	2,37	7,88	6,48	7,24	6,74	22,21	13,30	17,06	3,49	10,26
Défaut de planage	7,02	16,99	14,47	17,83	15,63	-	22,47	12,99	6,83	9,90
Canaux d'irrigation défectueux	21,99	39,92	35,38	-	23,10	5,01	24,51	16,28	4,98	10,62
TOTAL	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Type de contrainte	7 ^{ème} contrainte des irrigants					8 ^{ème} contrainte des irrigants				
	Dagana	Matam	Zone PGIRE	Zone Témoin	Ensemble	Dagana	Matam	Zone PGIRE	Zone Témoin	Ensemble
Disponibilité d'eau	22,30	-	18,60	21,74	20,71	3,24	-	3,24	22,22	16,41
Disponibilité en saison sèche	9,37	-	7,82	26,38	20,28	3,24	-	3,24	3,22	3,23
Eau salée ou saumâtre	7,69	-	6,41	13,31	11,05	-	-	-	6,20	4,30
Absence de matériel	-	-	-	14,28	9,58	12,25	-	12,25	6,86	8,51
Non fonctionnel	9,73	50,00	16,40	-	5,39	-	-	-	12,96	8,99
Défaut d'entretien	5,32	-	4,44	3,61	3,89	3,24	-	3,24	6,10	5,23
Défaut de planage	15,73	-	13,13	9,88	10,95	45,70	-	45,70	13,71	23,51
Canaux d'irrigation défectueux	28,86	50,00	33,20	10,79	18,16	32,33	-	32,33	28,74	29,84
TOTAL	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	0,00	100,00	100,00	100,00

Source : MCG - Enquête ménage PGIRE 2010

TABLEAU 8 : Contraintes par priorité (gravité) des ménages pratiquant l'élevage : Zone PGIRE et Zone Témoin (en %)

Type de contrainte	1 ^{ère} contrainte des éleveurs					2 ^{ème} contrainte des éleveurs				
	Dagana	Matam	Zone PGIRE	Zone Témoin	Ensemble	Dagana	Matam	Zone PGIRE	Zone Témoin	Ensemble
Manque de terres de Parcours	10,33	28,14	25,59	41,58	30,70	49,72	14,84	19,90	7,65	15,94
Manque d'aliments complémentaires	61,19	50,07	51,66	22,33	42,30	8,42	36,93	32,79	33,98	33,17
Pas d'accès à l'abreuvement	6,93	10,58	10,06	3,14	7,85	3,29	14,55	12,91	8,45	11,47
Impossibilité d'embouche	3,49	1,88	2,11	7,50	3,83	-	5,45	4,66	6,34	5,20
Défaut de gardiennage	1,46	2,30	2,18	1,82	2,07	5,45	4,11	4,30	14,64	7,64
Absence d'enclos	2,22	0,52	0,77	5,76	2,36	2,87	0,83	1,12	2,20	1,47
Parasitisme	4,78	1,40	1,89	6,36	3,31	8,64	10,19	9,96	12,91	10,92
Pas d'accès aux soins	7,81	4,60	5,06	7,46	5,83	20,08	12,22	13,37	12,54	13,10
Autres	1,78	0,50	0,68	4,05	1,76	1,53	0,89	0,98	1,28	1,08
TOTAL	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Type de contrainte	3 ^{ème} contrainte des éleveurs					4 ^{ème} contrainte des éleveurs				
	Dagana	Matam	Zone PGIRE	Zone Témoin	Ensemble	Dagana	Matam	Zone PGIRE	Zone Témoin	Ensemble
Manque de terres de Parcours	11,15	19,18	17,95	7,37	14,52	19,82	7,45	9,44	9,47	9,45
Manque d'aliments complémentaires	4,03	7,63	7,08	8,81	7,64	4,29	1,67	2,09	12,87	5,61
Pas d'accès à l'abreuvement	10,92	20,85	19,33	23,97	20,83	7,00	4,92	5,25	4,94	5,15
Impossibilité d'embouche	2,75	6,86	6,23	10,99	7,77	12,29	11,72	11,81	6,24	9,99
Défaut de gardiennage	5,54	10,15	9,45	5,51	8,17	1,02	15,85	13,46	10,44	12,47
Absence d'enclos	3,00	3,52	3,44	7,41	4,73	4,60	11,35	10,26	14,72	11,72
Parasitisme	47,15	17,70	22,21	19,64	21,38	20,92	27,94	26,81	15,21	23,02
Pas d'accès aux soins	11,77	12,71	12,56	16,31	13,78	26,82	17,72	19,18	22,78	20,36
Autres	3,69	1,39	1,74	-	1,18	3,26	1,40	1,70	3,33	2,23
TOTAL	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Type de contrainte	5 ^{ème} contrainte des éleveurs					6 ^{ème} contrainte des éleveurs				
	Dagana	Matam	Zone PGIRE	Zone Témoin	Ensemble	Dagana	Matam	Zone PGIRE	Zone Témoin	Ensemble
Manque de terres de Parcours	12,07	2,90	3,86	2,93	3,59	17,24	5,94	6,81	14,95	9,44
Manque d'aliments complémentaires	12,21	-	1,29	8,60	3,43	20,99	-	1,62	12,20	5,04
Pas d'accès à l'abreuvement	33,74	4,86	7,90	14,72	9,90	19,23	3,66	4,86	10,77	6,77
Impossibilité d'embouche	-	9,05	8,09	14,59	10,00	-	10,92	10,08	15,71	11,90
Défaut de gardiennage	3,89	7,24	6,89	1,65	5,35	27,61	9,99	11,35	-	7,68
Absence d'enclos	4,63	3,41	3,54	6,64	4,45	-	11,23	10,36	3,95	8,29
Parasitisme	13,51	33,62	31,51	30,94	31,34	-	19,66	18,15	17,30	17,87
Pas d'accès aux soins	15,37	38,27	35,86	15,86	29,98	14,92	35,82	34,20	25,13	31,27
Autres	4,57	0,65	1,07	4,07	1,95	-	2,79	2,57	-	1,74
TOTAL	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Type de contrainte	7 ^{ème} contrainte des éleveurs					8 ^{ème} contrainte des éleveurs				
	Dagana	Matam	Zone PGIRE	Zone Témoin	Ensemble	Dagana	Matam	Zone PGIRE	Zone Témoin	Ensemble
Manque de terres de Parcours	24,67	4,92	9,04	38,46	24,52	-	20,07	12,21	3,97	6,55
Manque d'aliments complémentaires	6,75	-	1,41	10,76	6,33	-	-	-	8,94	6,14
Pas d'accès à l'abreuvement	6,75	-	1,41	-	0,67	-	-	-	15,86	10,90
Impossibilité d'embouche	14,92	24,99	22,89	11,80	17,05	-	-	-	1,98	1,36
Défaut de gardiennage	-	3,61	2,86	7,63	5,37	-	37,53	22,84	8,56	13,03
Absence d'enclos	14,92	20,02	18,96	10,81	14,67	24,68	-	9,66	3,09	5,15
Parasitisme	-	10,33	8,18	3,56	5,75	75,32	13,68	37,81	32,89	34,43
Pas d'accès aux soins	31,99	36,12	35,26	15,15	24,67	-	28,73	17,48	24,71	22,45
Autres	-	-	-	1,83	0,96	-	-	-	-	-
TOTAL	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Source : MCG – Enquête PGIRE 2010, analyse fiches ménage

ANNEXE A : Focus des données secondaires

A 1: Répartition de la population en 2008 selon les groupes d'âge et par sexe (Sénégal)

Groupe d'âge	Sexe				Total national		Rapport de masculinité
	Masculin	%	Féminin	%	Effectifs	%	
0-4	992 917	8,4	972 236	8,2	1 965 153	16,6	102,1
5-9	784 982	6,6	742 387	6,3	1 527 369	12,9	105,7
10-14	754 497	6,4	731 199	6,2	1 485 696	12,5	103,2
15-19	676 010	5,7	657 114	5,5	1 333 124	11,3	102,9
20-24	578 522	4,9	602 550	5,1	1 181 072	10,0	96,0
25-29	451 548	3,8	476 093	4,0	927 641	7,8	94,8
30-34	355 076	3,0	385 766	3,3	740 842	6,3	92,0
35-39	286 147	2,4	325 247	2,7	611 394	5,2	88,0
40-44	221 955	1,9	261 697	2,2	483 652	4,1	84,8
45-49	185 161	1,6	213 879	1,8	399 040	3,4	86,6
50-54	156 592	1,3	156 143	1,3	312 735	2,6	100,3
55-59	128 581	1,1	146 623	1,2	275 204	2,3	87,7
60-64	81 894	0,7	95 002	0,8	176 896	1,5	86,2
65-69	77 282	0,7	86 215	0,7	163 497	1,4	89,6
70-74	47 997	0,4	51 660	0,4	99 657	0,8	92,9
75-79	36 214	0,3	43 249	0,4	79 463	0,7	83,7
80 et plus	39 342	0,3	39 346	0,3	78 688	0,7	100,0
Total	5 854 717	49,4	5 986 406	50,6	11 841 123	100,0	97,8

Source : Projections démographiques, 2008, ANSD

A 2: Indicateurs de pauvreté

Rubrique	Indicateurs	Unité	Valeur			
			Dakar	Autres villes	Rural	Sénégal
POPULATION						
Alphabétisation	Taux d'alphabétisation (personnes âgées de 15 et plus)	%	63,4	54,8	26,4	41,9
Education	Taux brut de scolarisation au primaire	%	98,9	99,3	63,4	75,8
	Taux brut de scolarisation au primaire des filles	%	100,5	99,9	63,0	76,2
	Taux brut de scolarisation au primaire des garçons	%	97,3	98,8	63,7	75,6
Santé	Taux de morbidité au cours des quatre dernières semaines précédant l'interview	%	20,5	14,1	15,1	16,2
	Pourcentage de personnes ayant déclaré avoir eu la fièvre/le paludisme	%	46,3	47,7	45,1	45,9
	Pourcentage des personnes absentes du travail pendant une semaine ou plus pour cause de maladie ou problème de santé	%	17,4	19,1	25,8	22,2
	Pourcentage de femmes ayant reçu des soins prénatals parmi celles qui ont eu une naissance vivante au cours des douze derniers mois	%	94,9	95,1	88,0	90,5
Emploi	Taux d'activité	%	54,1	45,2	50,9	50,7
	Taux d'occupation ou de participation des personnes âgées de 10 ans et plus	%	41,0	34,8	38,9	38,7
	Taux de dépendance économique		2,1	2,9	2,9	2,7
	Taux de chômage du BIT au sens strict des personnes âgées de 10 ans et plus	%	15,9	11,1	6,3	10,0
	Proportion d'enfants travailleurs	%	4,1	3,7	8,4	6,8
	Taux de sous emploi invisible des personnes âgées de 10 ans et plus	%	13,6	16,8	28,7	22,5
MENAGES : CARACTERISTIQUES ET PATRIMOINE						
Caractéristiques des ménages	Pourcentage de ménages disposant d'un robinet intérieur	%	86,4	64,3	19,2	46,3
	Pourcentage de ménages branchés à l'égout	%	85,8	46,4	13,8	39,9
	Pourcentage de ménages ayant accès à l'électricité	%	92,6	73,9	14,9	47,5
	Pourcentage de ménages utilisant principalement le bois de chauffe pour la cuisson	%	2,7	26,2	81,6	49,4
	Pourcentage de ménages utilisant principalement le gaz pour la cuisson	%	88,2	54,1	9,2	39,6
Patrimoine des ménages	Pourcentage de ménages propriétaires du logement occupé	%	60,2	70,6	95,2	80,9
	Pourcentage de ménages locataires du logement occupé	%	36,6	21,7	2,6	15,6
	Pourcentage de ménages propriétaires possédant (6 ha ou plus) de terres agricoles	%	0,5	3,1	25,8	14,5
	Pourcentage de ménages propriétaires possédant moins d'1 ha de terres agricoles	%	96,9	89,0	24,6	56,7
CONDITIONS DE VIE DES MENAGES : ACCES AUX SERVICES SOCIAUX ET DEPENSES						
Accès aux Services	Pourcentage de ménages ayant accès à une école primaire à moins de 30 mn de marche	%	93,9	95,6	69,5	81,2
	Pourcentage de ménages ayant accès à un établissement secondaire à - de 30 mn de marche	%	73,5	73,9	18,3	43,9
	Pourcentage de ménages ayant accès à une structure de santé à - de 30 mn de marche	%	82,0	83,0	44,8	62,5
	Pourcentage de ménages ayant accès à une source d'eau potable à - de 30 mn de marche	%	92,7	92,2	91,2	91,8
	Pourcentage de ménages ayant accès à un cyber café à moins de 30 mn de marche	%	89,8	57,9	5,6	38,8
Dépenses des ménages	Part des dépenses alimentaires sur la dépense totale des ménages	%	36,0	47,4	55,8	45,6
	Part des dépenses de santé sur la dépense totale des ménages	%	3,0	1,9	1,9	2,4
	Part des dépenses d'enseignement sur la dépense totale des ménages	%	1,5	0,6	0,2	0,8
	Part des dépenses de logement sur la dépense totale des ménages	%	25,7	21,3	12,9	20,0
	Montant de la dépense annuelle par tête	FCFA	446 718	265 992	162 455	249 008
	Ratio des consommations par tête des 20% de la population les plus riches sur celles des 20% les plus pauvres		5,0	4,6	4,9	4,9

Rubrique	Indicateurs	Unité	Valeur			
			Dakar	Autres villes	Rural	Sénégal
CONDITIONS DE VIE : PERCEPTION DE LA PAUVRETE PAR LES POPULATIONS						
Situation économique des ménages	Pourcentage de chefs de ménage qui considèrent leur ménage comme pauvreté	%	39,9	43,4	61,6	52,2
	Pourcentage de chefs de ménage qui considèrent leur communauté comme pauvre	%	42,5	51,4	64,7	56,0
Priorités et solutions	Pourcentage de chefs de ménage qui citent l'approvisionnement en eau potable comme 1 ^{ère} priorité	%	15,9	18,6	38,0	28,3
	Pourcentage de chefs de ménage qui citent l'emploi comme 1 ^{ère} priorité	%	24,3	26,6	7,7	15,8
	Pourcentage de chefs de ménage qui citent la promotion d'activités productrices comme 1 ^{ère} priorité	%	14,5	14,2	11,3	12,7
	Pourcentage de chefs de ménage qui citent la construction de dispensaires comme 1 ^{ère} priorité	%	8,0	6,6	14,8	11,4
Institutions de l'Etat	Pourcentage de chefs de ménage qui considèrent que les pauvres ne constituent pas une priorité de l'Etat	%	50,0	51,6	57,9	54,6
	Pourcentage de chefs de ménage qui considèrent que les politiques et programmes de l'Etat ne tiennent pas compte des pauvres	%	55,8	50,5	38,1	45,3

Source : ANSD/ESPS

Indicateurs de pauvreté (Source : ANSD)

	niveaux	2005	2006	2007
Pourcentage de la population vivant en dessous du seuil de la pauvreté	National	50,80%	50,40%	48,40%
	Urbain	38,80%	38%	34,00%
	rural	61,90 %	56%	48%

A 3: Niveau primaire : Répartition du TBA, TBS TAP selon la région, le sexe et l'année

Région	2006			2007			2008		
	Filles	Garçons	Global	Filles	Garçons	Global	Filles	Garçons	Global
TBA	%	%	%	%	%	%	%	%	%
Louga	84,6	80,9	82,7	100,2	91,8	95,9	97,0	94,4	95,7
Matam	123,5	87,8	105,4	111,0	81,9	96,2	127,9	92,4	109,9
Saint Louis	112,3	92,9	102,4	120,0	98,4	108,2	124,8	99,7	111,8
Tambacounda	115,4	116,2	115,8	127,2	121,2	124,1	121,4	119,7	120,6
Sénégal	106,4	100,1	103,2	115,4	105,7	110,4	119,1	108,5	113,6
TBS	%	%	%	%	%	%	%	%	%
Louga	61,0	60,6	60,8	66,4	64,6	65,5	69,1	68,2	68,6
Matam	72,5	55,3	63,7	73,8	57,6	65,6	80,4	60,8	70,5
Saint Louis	88,8	78,7	83,7	92,5	80,4	86,3	93,7	79,8	86,6
Tambacounda	70,3	79,8	75,1	76,5	83,9	80,3	80,8	85,7	83,3
Sénégal	83,3	83,4	83,4	88,5	86,8	87,6	92,2	88,0	90,1
TAP	%	%	%	%	%	%	%	%	%
Louga	27,6	30,0	28,8	36,3	39,7	38,0	41,2	43,7	42,5
Matam	29,2	24,6	26,8	30,7	29,4	30,1	35,0	28,7	31,8
Saint Louis	58,0	53,5	55,7	59,5	54,0	56,7	56,6	52,1	54,3
Tambacounda	34,7	49,6	42,4	37,6	53,9	45,9	41,6	53,6	47,2
Sénégal	48,1	51,3*	49,7	52,9	57,3	55,1	58,0	58,8	58,4

Source : Annuaire 2008 final/DPRE/MEN

A 4: Niveau moyen : Répartition du TBS selon la région, le sexe et l'année

Région	2007			2008		
	Filles	Garçons	Global	Filles	Garçons	Global
	%	%	%	%	%	%
Louga	17,6	22,6	20,2	19,1	22,7	21,0
Matam	14,5	17,2	15,9	17,1	18,9	18,1
Saint Louis	33,1	36,0	34,6	37,4	39,3	38,4
Tambacounda	18,4	31,2	25,0	20,9	34,4	27,8
Sénégal	32,4	39,9	36,2	35,5	42,8	39,2

Source : Annuaire 2008 final/DPRE/MEN

A 5: Effectifs des élèves dans les régions du BFS

Nom Région	Population scolarisable (7 - 12 ans)			Effectif élèves								
				Cycle élémentaire			Cycle moyen			Cycle secondaire		
				Masculin	Féminin	Total	Masculin	Féminin	Total	Masculin	Féminin	Total
2005/2006												
Louga	41312	40382	81814	40 154	38 784	78 938	7 839	5 985	13 824	1924	970	2894
Matam	63874	61826	125700	22 838	29 076	51 914	3 586	2 861	6 447	450	190	640
St Louis	130421	66564	63857	52 392	57 494	109 886	12 580	10 121	22 701	3063	1996	5059
Tamba				50 432	42 996	93 428	9 115	4 792	13 907	1737	695	2432
2006/2007												
Louga	67102	64340	131442	42999	42375	85374	8 849	6 513	15 362	2599	1638	4237
Matam	41432	40287	81574	23853	29818	53671	4 373	3 399	7 772	681	312	993
St Louis	63963	61741	125704	53891	60031	113922	14 565	12 663	27 228	3392	2281	5673
Tamba	129733	66163	63570	53600	47284	100884	11 335	6 254	17 589	2073	875	2948
2007/2008												
Louga				43896	45144	89040	9 252	7 383	16 635	2335	1647	3982
Matam	66700	63210	129910	32383	25117	57500	4 937	4 181	9 118	840	424	1264
St Louis	41287	39922	80744	60295	53570	113865	16 342	14 943	31 285	4460	3040	7500
Tamba	63489	61090	124579	49872	54816	104688	13 040	7 546	20 586	2572	1065	3637

Source : Rapport national situation de l'éducation 2005-2006-2007-2008

A 6: Effectif du personnel enseignant dans les régions du BFS

Nom Région	Effectif enseignant du public		
	Cycle élémentaire	Cycle moyen et secondaire général	Cycle secondaire
2007/2008			
Louga	3231	609	
Matam	1820	515	
St Louis	3481	1215	
Tambacounda	2743	690	

Source :ANSD

A 7: Evolution des indicateurs clés santé du DRSP

Indicateurs	Valeur 2005	Résultat 2006	Résultat 2007	Cible 2008	Résultat 2008	Ecart (08-08)
CPG (consultation primaire globale)	52%	41%	60%	52%	56,70%	+4,7
Taux de couverture DTC3 (ou PENT3)	80%	89%	94,60%	80%	88%	+8
Proportion d'accouchements assistés	54%	59%	62,50%	62%	70%	+8
Prévalence VIH dans la population générale / (site sentinelle)*	<3%	1,40%	1,7%*	1,70%	1,50%	-0,2
Prévalence de l'insuffisance pondérale*	17%	7%	5,80%	15%	16%	+1
Part de la santé dans le budget de l'état* (fonctionnement. Investissement)	7%	8,18%*	10,3%*	>=9%	8,04%	-0,6

Source Rapport de performances du CDSMT santé édition 2008

A 8: Evaluation du personnel de santé Sénégalais par le PNDS en 2008

Région	Catégorie de MEDECINS		Catégorie d'infirmier		Catégorie de SAGES FEMMES	
	Besoin	disponibilité	Besoin	Disponibilité	Besoin	disponibilité
Louga	76	30	254	129	594	31
Matam	51	14	171	144	401	14
Saint Louis	81	32	271	213	634	36
Tambacounda	71	31	236	178	553	37
Sénégal	1133	829	3780	2842	8819	863

Source Rapport de performances du CDSMT santé édition 2008

A 9: Répartition des infrastructures de santé des régions du BFS au Sénégal en 2008

Région	Postes de santé Total	Ratio population par P.S	Centres de santé	Ration population C.S	Hôpitaux	Ratio Population pat hôpital
Louga	110	7 064	6	129 514	1	777 085
Matam	70	7 620	3	177 795	1	533 385
Saint Louis	96	8 725	6	139 598	2	418 793
Tambacounda	60	10 176	7	87 221	1	610 550
Sénégal	986	11 781	95	122 269	22	527 981

Source: annuaire de santé 2008 SNIS, MSPHP

A 10: Infrastructures de santé dans les régions du BFS

Année 2008

Région

	Louga	Matam	Saint Louis	Tambacounda
Nombre de centres de santé	5	3	5	7
Nombre de centres de santé de référence (avec bloc opératoire)	1	0	1	0
Nombre total de postes de santé	110	70	96	60
Nombre total de postes de santé	92	62	75	48
Nombre total de postes de santé	18	8	21	12
Nombre total de postes de santé	106	69	93	60
Nombre total de postes de santé	0	0	6	10
Nombre total de postes de santé	25	69	29	18
Nombre total de postes de santé	16	0	3	5
Nombre total de postes de santé	51	0	72	43
Nombre total de postes de santé	12	3	6	7
Nombre total de postes de santé	80	0	69	41
Nombre total de postes de santé	5	0	11	1
Nombre total de postes de santé	511	56	106	117
Nombre total de postes de santé	295	35	82	81

Source : ANNUAIRE STATISTIQUE

A 11: Personnel de santé étatique et communautaire dans les régions du BFS

		Année 2008	Région			
			Louga	Matam	Saint Louis	Tambacounda
Personnel de santé	Nombre de lits (Hôpitaux)	Nombre de médecins	24	10	23	14
	Personnel étatique	Nombre de pharmacies	3	3	19	1
		Nombre de médecins spécialistes	8	4	16	0
		Nombre chirurgiens dentistes	7	1	8	4
		Nombre de sage femmes	31	12	43	24
		Nombre d'infirmiers ou assistants infirmiers ou assimilés	73	114	191	118
		Nombre de T.S.S	2	3	32	2
		Nombre de T.S.O	2	6	7	5
		Personnel communautaire	Nombre de T.S.G.S	3	1	5
	Autres Techniciens supérieurs de santé		3	4	20	21
	Nombre de Matrone		39	0	334	93
	Nombre d'ASC		39	0	430	96
	Nombre de vendeurs de ticket		9	0	102	39
	Nombre de gestionnaire de dépôt		16	0	112	72
	Nombre d'hygiène et assimilés		19	7	17	11
	Nombre de pers de santé		10	0	1359	0
	Autres catégories socio professionnelles	13	0	6	185	
		Total	301	165	2724	686

Source : Annuaire statistique

A 12: Personnel de santé communautaire dans les régions du BFS

	Année 2008	Région			
		Louga	Matam	Saint Louis	Tambacounda
Personnel communautaire	Nombre de médecin	1	0	36	14
Personnel de santé communautaire	Nombre de pharmacie	0	0	1	1
	Nombre de sage femmes	7	3	44	24
	Nombre d'infirmiers ou agents sanitaires	12	0	151	118
	Nombre de Matrone	53	80	334	93
	Nombre d'ASC	52	84	430	96
	Nombre de vendeurs de ticket	21	75	93	39
	Nombre de gestionnaire de dépôt	30	75	120	72
	Autres catégories socio professionnelles	15	24	0	185
	Total	191	341	1223	642

Source : Annuaire statistique

A13 à A15 : EVOLUTION DES PRODUCTIONS AGRICOLES DES 10 DERNIERES ANNEES DANS LE BFS

A 13 : Evolution des superficies cultivées (hectares)

Années agricoles	00/01	01/02	02/03	03/04	04/05	05/06	06/07	07/08	08/09
Riz	25 952	24 970	23 197	26 296	33 547	32 165	27 792	39 082	60 183
Tomate	2 046	2 657	3 039	3 262	3 217	3 569	2 682	3 267	2 510
Maïs	1 071	1 664	2 177	4 129	2 476	2 863	2 346	2 132	2 531
Sorgho	1 387	1 108	1 154	1 120	865	680	568	659	422
Oignon	2 052	3 096	3 229	3 046	2 641	2 197	4 144	4 230	3 374
Arachide	83	225	422	664	605	523	530	725	927
Coton	27	65	0	42	30	30	0	0	0
Patate	4	1 198	748	706	862	1 247	1 411	1 634	1 413
Gombo	433	642	814	1 078	1 021	933	1 232	994	1 320
Pastèque	0	362	0	115	91	236	531	335	428
Maraîchage et autres	713	2 567	1 385	1 456	2 401	3 025	3 188	3 071	3 410
Total Vallée	33 768	38 553	36 165	41 913	47 755	47 467	44 423	56 129	76 519

A 14 : Evolution des rendements des principales spéculations (t/ha)

Années agricoles	00/01	01/02	02/03	03/04	04/05	05/06	06/07	07/08	08/09
Riz	4,02	5,66	5,76	5,87	5,85	5,72	5,09	6,25	6,24
Tomate	25,00	24,00	20,00	20,00	33,15	35,00	35,00	21,02	30,46
Maïs	2,50	2,50	2,50	3,90	3,00	3,50	3,50	3,50	3,50
Sorgho	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	3,00	3,00	2,44	2,50
Oignon	25,00	25,00	17,34	20,00	20,00	30,00	30,00	19,23	26,63
Gombo	8,00	8,00	8,00	8,00	13,00	13,00	13,00	8,00	8,00
Patate	20,00	20,00	25,50	25,00	25,00	25,00	25,00	24,73	20,00
Arachide	2,50	2,50	2,50	2,50	3,00	3,00	3,00	2,50	3,00

A 15 : Evolution des principales productions agricoles (tonnes)

Années agricoles	00/01	01/02	02/03	03/04	04/05	05/06	06/07	07/08	08/09
Riz	104 433	141 263	133 655	154 331	196 157	183 908	144 601	244 352	371 170
Tomate	51 150	63 768	60 780	65 238	106 638	124 909	93 871	68 671	76 455
Maïs	2 678	4 160	5 443	16 104	7 428	10 019	8 212	7 462	8 858
Sorgho	3 468	2 770	2 885	2 801	2 161	2 041	1 703	1 611	1 055
Oignon	51 300	77 400	55 991	60 919	52 810	65 924	124 320	81 344	89 869
Gombo	3 464	5 136	6 512	8 624	13 276	12 126	16 016	7 951	10 560
Patate	80	23 960	19 074	17 645	21 540	31 165	35 264	40 392	28 266
Arachide	208	563	1 055	1 659	1 816	1 570	1 590	1 812	2 782

Source : DDAR/CSE